

DIGITAL

OS PEQUENOS NEGÓCIOS E O MUNDO DIGITAL

6



patrocínio



Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Tecnologia e Inovação



realização



DIGITAL

6

OS PEQUENOS NEGÓCIOS E O
MUNDO DIGITAL

patrocínio



realização



FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca Walther Moreira Salles
Fundação Dom Cabral

D574

Digital : os pequenos negócios e o mundo digital / Núcleo de Inovação e
Empreendedorismo. - Nova Lima : Fundação Dom Cabral, 2021.

(Economia digital ; 6)

E-book : il. color.

E-book no formato PDF.

ISBN: 978-65-994597-1-9

1. Administração de empresas. 2. Economia digital. 3. Inovação tecnológica –
aspectos econômicos. 4. Tecnologia. I. Título. II. Série.

CDD: 333.7

CRÉDITOS

EDITORES-EXECUTIVOS

Carlos Arruda

Heloísa Menezes

FUNDAÇÃO DOM CABRAL

APOIO EDITORIAL

Camila Cavalini Pedroso

Daniel Galdino Netto

FUNDAÇÃO DOM CABRAL

PROJETO GRÁFICO E REVISÃO

CeD | Criação&Design FDC

Anderson Luizes | *Designer Gráfico*

Daniela Ank e Euler Rios | *Coordenadores*

Rubens Cupertino | *Revisor*

FUNDAÇÃO DOM CABRAL

As opiniões expressas nos artigos são de responsabilidade de seus autores. Não refletem necessariamente a opinião da publicação. É permitida a reprodução das matérias publicadas, desde que citada a fonte.

A **Fundação Dom Cabral** é um centro de desenvolvimento de executivos, empresários e empresas. Há 40 anos pratica o diálogo e a escuta comprometida com as empresas, construindo com elas soluções educacionais integradas, resultado da conexão entre teoria e prática. A vocação para a parceria orientou sua articulação internacional, firmando acordos com grandes escolas de negócios. A FDC está classificada entre as dez melhores escolas de negócios do mundo, no ranking do jornal Financial Times, e é a primeira na América Latina.

FALE COM A DIGITAL
economiadigital@fdc.org.br
0800 941 9200



LEGENDAS



ABSTRACT



TEXTO ORIGINAL



AVANÇAR ARTIGO



RETORNO AO SUMÁRIO



VÍDEO



WEBSITE



CLIQUE SOBRE OS NÚMEROS E TÍTULOS PARA ACESSAR OS ARTIGOS

SUMÁRIO

11

INTRODUÇÃO

QUAL É A IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA DOS PEQUENOS NEGÓCIOS NO MUNDO DIGITAL?

Heloísa Menezes e Carlos Arruda

Os autores analisam, a partir de estudos e de artigos do e-book, as relações entre a adoção de tecnologias estratégicas, o setor de atividade econômica e a maturidade digital dos pequenos negócios.

Palavras-chave: micro e pequena empresa, transformação digital, maturidade digital, digitalização.

19

PARTE I

A ECONOMIA DIGITAL PARA AS PEQUENAS EMPRESAS

20

POR QUE DIGITALIZAR É A NOVA ORDEM?

Carlos Melles

As mudanças no perfil dos clientes e a pandemia provocaram alterações profundas nas formas de fazer negócios das micro e pequenas empresas, com o apoio de tecnologias digitais. O presidente do Sebrae fala sobre as mudanças e tendências e sobre os novos modelos de negócios necessários para as MPÉs enfrentarem os desafios.

Palavras-chave: pequeno negócio, Sebrae, digitalização, transformação digital.

25

HÁ ESPAÇO PARA OS PEQUENOS NEGÓCIOS ENTRE OS GIGANTES DA ECONOMIA DIGITAL?

Rafael Moreira

O autor analisa a capacidade dos pequenos negócios sobreviverem e serem competitivos no ambiente das plataformas digitais e aponta alguns caminhos para reduzir o seu gap digital e de competitividade.

Palavras-chave: competitividade, plataformas digitais, gaps digitais, maturidade digital.

33

QUAL É O IMPACTO DA DIGITALIZAÇÃO E DA ECONOMIA DIGITAL NO EMPREENDEDORISMO?

Alecia Gisela Lokpez

Em uma rica abordagem para uma resposta que pareceria óbvia, a autora analisa a economia do mundo empreendedor e o poder das pequenas empresas na criação de valor na economia digital.

Palavras-chave: empreendedorismo, transformação digital, negócios, startups.

42

QUAIS OS CONDICIONANTES PARA A MELHOR INSERÇÃO DOS PEQUENOS NEGÓCIOS NO MUNDO DIGITAL?

Carlos Eduardo Flores de Araújo e Roberto Sampaio Pedreira

O artigo evidencia a importância dos pequenos negócios no processo de desenvolvimento econômico do país, apresenta o estágio da transformação digital nas MPE e os obstáculos para a sua efetiva transformação tecnológica e defende uma nova fase de política pública para acelerar o desempenho empresarial.

Palavras-chave: transformação digital, micro e pequenas empresas, política pública, transição tecnológica

50

POLÍTICAS PÚBLICAS BRASILEIRAS DE APOIO À DIGITALIZAÇÃO DE MPES. QUAIS SÃO E O QUANTO ESTAMOS DISTANTES DO IDEAL?

Roberta Aviz de Brito Fernandes

Para dar conta dos enormes gaps de digitalização do ambiente empresarial brasileiro, e considerando experiências internacionais e brasileiras de políticas públicas, a autora sugere os caminhos que devem ser trilhados.

Palavras-chave: gaps digitais, políticas públicas digitais, empreendedorismo digital, micro e pequenas empresas.

59

QUAIS SÃO AS ESTRATÉGIAS DIGITAIS PARA INTERNACIONALIZAR OS PEQUENOS NEGÓCIOS?

Andrea Restrepo Ramirez e Gustavo Reis Melo

As estratégias para o aumento do volume das exportações e do seu valor agregado passam pela criação de competências para a realização de negócios internacionais, mas também pela convergência digital e pelo conhecimento e aplicação das tecnologias habilitadoras 4.0.

Palavras-chave: transformação digital, internacionalização, exportação, micro e pequenas empresas.

71

COMO O SEBRAE ATUA PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DOS PEQUENOS NEGÓCIOS EM TEMPOS DE PÓS PANDEMIA?

Frederico Lopes Cabaleiro e Fernanda Zambon de Carvalho

O artigo analisa a evolução dos níveis de transformação digital dos pequenos negócios no período da pandemia, a importância de ações e programas de apoio para acelerar a transformação digital e cita os atuais programas do Sebrae.

Palavras-chave: transformação digital, Sebrae, presença digital, vendas online.

78

COMO A ECONOMIA DIGITAL CONTRIBUI PARA O DESAFIO DAS MPES DO ACESSO A RECURSOS?

Giovanni Bevilaqua

Somente 20% das micro e pequenas empresas acessam crédito e pagam juros três vezes mais altos que as médias e grandes. Enxergando como causas a assimetria de informações, a qualidade das informações sobre a MPE e a modelagem da análise de riscos e garantias, o autor mostra como os avanços no sistema financeiro proporcionados pela economia digital podem atacar os problemas e gerar mais acesso.

Palavras-chave: crédito, investimento, fintechs, finanças digitais

87

PARTE II TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E NEGÓCIOS RESPONSÁVEIS

88

VALE A PENA VENDER VIA PLATAFORMAS DIGITAIS?

Ivan Tonet

O autor aponta os avanços recentes no e-commerce, demonstra os pontos positivos e desvantagens para os pequenos negócios em marketplaces e oferece preciosas dicas para o pequeno negócio entrar na parceria com as plataformas.

Palavras-chave: plataformas, e-commerce, marketplace, micro e pequenas empresas.

97

INSERÇÃO DE PEQUENAS EMPRESAS NAS PLATAFORMAS DE MARKETPLACE. UMA FORMA DE INCLUSÃO?

Janaína Vendramini

O crescimento do comércio on line e das estratégias omnichannel são demonstrados em números irrefutáveis. Neste contexto, as plataformas de marketplaces ocupam lugar de destaque, sendo importante instrumento de inclusão e de melhoria de performance dos pequenos negócios. Saibam o porquê.

Palavras-chave: plataformas digitais, e-commerce, marketplaces, pequenas empresas.

104

AS ESTRATÉGIAS TECNOLÓGICAS DOS GRANDES NEGÓCIOS VALEM PARA AS PMES?

Ramon Martins

Rico de dicas para as pequenas empresas utilizarem as ferramentas digitais para organizar o seu negócio e para crescer fazendo a sua transformação digital, o artigo demonstra porque as tecnologias de gestão, o e-commerce, as estratégias omnichannel e a inteligência artificial valem tanto para as grandes empresas como para as pequenas.

Palavras-chave: marketing digital, tecnologia digital, e-commerce, transformação digital.

110

QUAIS SÃO AS MELHORES FERRAMENTAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA ALAVANCAR OS PEQUENOS NEGÓCIOS?

Flávio Petry

O autor analisa os fatores que fazem com que uma ferramenta ou tecnologia digital resolva os problemas dos pequenos negócios e “emplaque” nesse mercado.

Palavras-chave: processos, tecnologia digital, plataformas, e-commerce.

120

PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS NO VAREJO: QUAL É O SEU FUTURO?

Marcos Aurélio Pedroso

Em um mercado tão dinâmico e desafiador como o de pequenas e médias empresas no varejo brasileiro, os estímulos impostos pela pandemia de COVID-19 foram uma página a mais no movimento de transformação e ressignificação dos formatos de negócios. Como consequência, além da ampliação da utilização das tecnologias remotas, constata-se a essencialidade do varejo físico, como forma complementar do crescente varejo digital. Nesse processo, tecnologias, transformações, aprendizados, tentativas e erros são parte do caminho que nos trouxeram até um novo patamar de experiências e serviços.

Palavras-chave: varejo, varejo digital, transformação digital, modelo de negócios.

129

COMO A ECONOMIA DIGITAL FACILITA A CRIAÇÃO DE NOVOS MODELOS DE NEGÓCIOS?

Felipe Mattos

Felipe Matos analisa o papel estratégico das startups na digitalização e na transformação digital das pequenas empresas e as correlações entre a economia digital e modelos de negócios inovadores.

Palavras-chave: startups, modelos de negócios, inovação, transformação digital.

139

EXCLUSÃO DIGITAL E INCLUSÃO SOCIAL: COMO A DIGITALIZAÇÃO PODE ALAVANCAR A DIVERSIDADE NO MUNDO EMPRESARIAL?

Renata Malheiros Henriques e Kelly Quirino

A transformação digital pode facilitar e prejudicar movimentos em prol da diversidade e inclusão nas organizações, com foco em gênero e raça. As autoras analisam os vieses inconscientes, algoritmos discriminatórios e a brecha digital afetando os melhores resultados.

Palavras-chave: diversidade, inclusão, vieses, brecha digital.

SEÇÃO DE CASOS

152

COMO A COMPUTAÇÃO EM NUVEM PODE AJUDAR AS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS NA SUA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL?

Bruno Edmond Rabner e Shirley Fernandes

No momento em que dados são o ativo mais importante das empresas, saiba como a computação em nuvem pode apoiar as pequenas e médias empresas na gestão dos dados, no trabalho em qualquer lugar do mundo e na segurança cibernética.

Palavras-chave: computação em nuvem, cibersegurança, segurança da informação, gestão.

159

COMO UMA GRANDE EMPRESA PODE CONTRIBUIR PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E A SUSTENTABILIDADE DA SUA CADEIA DE VALOR? O CASO GRUPO MALWEE E SUA REDE DE LOJISTAS

ENTREVISTA COM ILLAN MICHEL SZTEJNMAN E ROBSON LUIZ DA SILVA FERNANDES A KRISHMA CARREIRA

A entrevista mostra os desafios da transformação da grande empresa e da sua rede de parceiros para dar resposta aos desafios da pandemia, alavancando a presença e a venda digital dos varejistas a partir da inovação aberta e de parcerias entre a Malwee e a rede de lojistas.

Palavras-chave: varejo, redes sociais, transformação digital, ominichannel

164

COMO A TECNOLOGIA DIGITAL PERMITE DIVERSIFICAR E ESCALAR OS NEGÓCIOS?

ENTREVISTA COM FRANK BASTOS A KRISHMA CARREIRA

De escola de mergulho a um negócio que alia turismo de aventura, compartilhamento de empreendimentos imobiliários e serviços de informática. Conheça a estória, habilidades e ferramentas tecnológicas que possibilitaram a transformação da Fluid Turismo.

Palavras-chave: modelos de negócios, tecnologia digital, integração tecnológica, marketing digital.

168

COMO FAZER A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E CRESCER A PARTIR DA PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR? O CASO DA CERVEJARIA RAFFE

ENTREVISTA COM FERNANDO NÓBREGA A KRISHMA CARREIRA

Conheça como uma cervejaria artesanal do Rio Grande do Norte ultrapassou o seu faturamento pré-pandemia usando tecnologias digitais para alcançar o consumidor de múltiplas formas e para melhorar os seus processos de fabricação.

Palavras-chave: marketing digital, delivery, modelo de negócios, transformação digital.

172

PARTE III A PRONTIDÃO DIGITAL DAS MPES

173

COMO AS PMES PODEM SE BENEFICIAR E SE PREPARAR PARA A INDÚSTRIA 4.0?

Bruno Vath Zarpellon

A partir das tendências de demanda do cliente que podem alavancar a Indústria 4.0, o autor destaca as oportunidades e os desafios para as MPes na Europa, Alemanha e Brasil para fazerem o uso das tecnologias digitais e de dados como estratégia de negócios. Entre os desafios estão as competências para acelerarem a adoção da Indústria 4.0.

Palavras-chave: Indústria 4.0, IoT, transformação digital, competências digitais.

192

COMO A EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA PODE TRANSFORMAR O BRASIL?

Fabiana Pinho e Cacilda Almeida

As autoras retratam os desafios da educação na era digital, analisam o uso das tecnologias digitais na educação e defendem o papel transformador da educação empreendedora sobre as pessoas e seu entorno.

Palavras-chave: educação empreendedora, tecnologias na educação, habilidades digitais, empreendedorismo

199

PARTE IV REGULAÇÃO E ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO

200

QUAL DEVERIA SER O TRATAMENTO DIFERENCIADO NA LGPD PARA MPES, STARTUPS E EMPRESAS INOVADORAS?

Diego Ramos Cardoso de Almeida, Flávio Henrique Unes Pereira e Rafael da Silva Alvim

Tomando como enfoque a preocupação com um ambiente de negócios, de inovação e de competição eficiente para os pequenos negócios, os autores apresentam sugestões para a regulamentação da LGPD para o tratamento diferenciado aos chamados Agentes de Tratamento de Pequeno Porte.

Palavras-chave: LGPD, agentes de tratamento de pequeno porte, proteção de dados pessoais, tratamento diferenciado

210

COMO MELHORAR O AMBIENTE DE NEGÓCIOS COM A ECONOMIA DIGITAL?

Guilherme Afif Domingos e Marcel Domingos Solimeo

O que precisamos melhorar nas políticas públicas de desenvolvimento para alcançar um ambiente de negócios favorável à economia digital e à absorção dos seus benefícios por todos e pelos pequenos negócios, é o que buscam responder os autores.

Palavras-chave: políticas públicas, políticas de desenvolvimento, estratégia digital, ambiente de negócios.

219

AS STARTUPS E SUA INSERÇÃO NAS CADEIAS DE VALOR ANALÓGICAS E DIGITAIS: COMO ALAVANCAR O ECOSISTEMA DE STARTUPS BRASILEIRO?

Natália Bertussi

O artigo analisa as condições para a existência de um ecossistema de startups vigoroso e aberto e aponta a sua forte relação com o desenvolvimento local. Pontua as ações do Sebrae para alavancar o ecossistema brasileiro de startups.

Palavras-chave: startups, ecossistema, inovação, empreendedorismo inovador.

225

QUAL É O FUTURO DA ECONOMIA DIGITAL PARA AS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS?

Lucas Câmara e Aldo Russo

O artigo destaca as oportunidades e os desafios para as pequenas empresas no mundo cada vez mais conectado e com consumidores mais conscientes e empoderados. Baseado em plano de ação do World Economic Forum, propõem que o PIB brasileiro pode crescer mais de 7% se a população passar por um profundo processo de reskilling e upskilling.

Palavras-chave: World Economic Forum, Centro para a Quarta Revolução Industrial, skills, transformação digital.

CARTA DO EDITOR

O sexto livro da coletânea *A Economia Digital Passada a Limpo* é dedicado aos pequenos negócios. É um recorte especial de análise dos impulsionadores e condicionantes para os pequenos negócios performarem melhor na era digital, que traz inúmeras oportunidades de negócios e de melhoria das condições de atuar no mercado. Os pequenos negócios são grandes usuários dos meios digitais para realizar negócios, para pesquisar e medir o pulso do mercado. São também, principalmente as *startups*, ofertantes de soluções e serviços inovadores para empresas de médio e grande porte, quando inseridas nas suas cadeias de valor e em estratégias de inovação aberta.

O livro traz alguns casos e várias análises sobre o uso de ferramentas e estratégias empresariais de aplicação de tecnologias digitais nos pequenos negócios, inseridos ou não em cadeias de valor de grandes empresas ou em plataformas digitais. E incorpora visões sobre o necessário acesso aos meios digitais, o desenvolvimento de competências e de estratégias empresariais, bem como de políticas de apoio aos pequenos negócios, disponibilizando as condições adequadas e diferenciadas para a melhor inserção competitiva dessas empresas na era digital.



QUAL É A IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA DOS PEQUENOS NEGÓCIOS NO MUNDO DIGITAL?



Heloísa Menezes e Carlos Arruda

O sexto livro da coletânea Economia Digital Passada a Limpo é dedicado à análise da inserção dos pequenos negócios na nova economia fundamentada nas tecnologias digitais. Como eles se comportam diante dos desafios e oportunidades abertas pela economia digital? Como contribuem para as inovações e transformações da economia e da sociedade? Como se adaptaram diante da pandemia? Que estratégias estão utilizando para se modernizar? Com quem contam na sua trajetória de transformação digital? Quais são as políticas públicas e regulações necessárias para apoiá-las? Que iniciativas do ecossistema contribuem efetivamente para a inclusão digital e transformação digital das pequenas empresas? Quais as perspectivas para os pequenos negócios diante de um presente instável – e dominado pelos gigantes da tecnologia? O que esperar de um futuro que neste momento nos parece incerto?

Neste contexto de tantas questões, caracterizado por instabilidades e incertezas, é inegável que digitalizar é a nova ordem, como afirma em seu artigo Carlos Melles, Presidente do Sebrae.

Após praticamente esgotarmos, nas cinco publicações anteriores da coletânea, o *framework* que desenha o mundo digital aplicado aos negócios, realizar um recorte especial sobre a dinâmica que afeta as micro e pequenas empresas (MPEs) e dar significado àquelas que não somente representam o maior número de empresas no país, que são um colchão social ao gerar 71% dos empregos formais no Brasil em 2021¹, mas, principalmente, são parte relevante da dinâmica do produto interno bruto e da inovação do país.

O *e-book* foi estruturado de forma a espelhar, de maneira mais focada, os principais temas abordados nesta coletânea, sendo cada um deles dedicado a um ou dois grandes *drivers* da economia digital: os condicionantes para a melhor inserção das MPEs no mercado nacional e internacional; a transformação digital e negócios responsáveis e includentes; a prontidão digital; a regulação e o ecossistema de inovação adequados; e, por fim, a confiança na economia digital, incluindo os aspectos da cibersegurança e proteção de dados de maneira diferenciada para os pequenos negócios.

Ao analisar a transformação digital nos pequenos negócios, não estamos tratando somente das *startups* e dos unicórnios brasileiros, que são nativos digitais, ou das pequenas empresas de base tecnológica – geralmente nascidas em incubadoras tecnológicas ou no entorno das universidades. O *e-book* trata também – e principalmente – das micro e pequenas empresas “tradicionais”, que atuam isoladamente ou estão inseridas em cadeias de valor relevantes e, muitas vezes, em ecossistemas de negócios, digitais ou não. São vários artigos e *cases* de aplicação com empresas que estão fazendo o seu processo de transformação digital.

E por que o livro trata mais das pequenas empresas “tradicionais” do que de *startups*? Afinal, o mundo das *startups* é um universo efervescente, em constantes mutações e crescimento e responsável por significativas mudanças no universo dos negócios na última década. As *startups* influenciaram e continuam moldando o modo de fazer negócios e de inovar das grandes corporações, provocando disrupções. Têm a capacidade de “construir” soluções para inúmeros desafios, inclusive os enfrentados pelos pequenos negócios, como acesso a crédito e investimentos (conforme artigo de Giovanni Bevilaqua), mercado, capacitação e redes de conhecimento, entre outros. E demonstram um poder quase ilimitado de inovar, dada a base tecnológica digital que as suporta e o seu *mindset* inovador e transformador. Poderíamos dizer que as *startups* são um dos motores propulsores da economia digital, conforme demonstrado de maneira bastante clara na coletânea Economia Digital Passada a Limpo, em especial no segundo volume (**Negócios e Transformação digital**).

Entretanto, a escolha editorial para este sexto volume, focado nos pequenos

negócios, foi por voltar as análises predominantemente para as micro e pequenas empresas chamadas “tradicionais” e seus condicionantes, oportunidades e desafios para entrarem na era digital. O fenômeno das *startups* já tem sido objeto de inúmeros estudos, o que não vale na mesma medida para a análise da inserção das pequenas empresas tradicionais no mundo digital. Estas não nasceram digitais e não têm tido um protagonismo como propulsoras das tecnologias e negócios digitais. Mas são grandes usuárias de ferramentas digitais e podem ser cada vez mais usuárias qualificadas no seu emprego, a fim de explorar na plenitude as repletas oportunidades que a era digital traz para todos.

Sendo usuárias qualificadas, tais MPEs podem também reduzir o *gap* digital existente entre elas e as empresas mais digitalmente inseridas. Afinal, como apontado pela ex-diretora da Babson College Alecia Lokpez, nos tempos digitais, há muito mais oportunidades em “conectores” e “capacitadores” do que em “construtores”.

Os artigos e casos relatados neste *e-book* demonstram como as pequenas empresas encontraram caminhos de inserção na era digital se ligando a tais “conectores” e “capacitadores” – em especial as plataformas de mídias sociais e de *marketplace* e entidades de apoio – a fim de alcançar clientes de maneira mais barata, eficiente e diferenciada, principalmente em momentos de distanciamento social. As pequenas empresas, em especial as do varejo, tiveram pouco tempo para criar alternativas de chegar ao seu consumidor de maneira mais conveniente e ágil.

A inserção em plataformas de *marketplace* foi a alternativa mais rápida e com melhor custo de oportunidade, pois além de integrar

a loja física com a virtual em uma estratégia *omnichannel*, é possível obter visibilidade a baixo custo inicial de implementação, sem a necessidade de investir no desenvolvimento do seu próprio *e-commerce*. Afinal, 78% do faturamento do *e-commerce* no Brasil, no primeiro trimestre de 2020, foi via *marketplaces*, com crescimento de 56% em relação ao ano anterior, é o que diz a *Webshoppers 42 (2020)*² E tivemos demonstrações de iniciativas recentes das próprias plataformas de integrar rapidamente as MPEs como seus *vendors*, conforme ilustrado por Janáina Vendramini em seu artigo. E também iniciativas de grandes empresas industriais que apoiaram a inclusão digital de quem está na linha de frente com o consumidor, como demonstram iniciativas da Natura, com sua rede de consultoras, ou a Malwee, em caso aqui relatado, com sua rede varejista.

Logo, a porta de entrada ao mundo digital, para muitos pequenos negócios, é a utilização de ferramentas de marketing digital e de aproximação com os clientes via *marketplaces*.

Rafael Moreira, entretanto, ao analisar o espaço para as MPEs no mundo dominado pelas gigantes plataformas, chama a atenção para o aumento do poder de arbitragem destas empresas na medida do crescente número de provedores de soluções a elas associados, podendo resultar em menor margem dos pequenos negócios. “Em muitos casos, as micro e pequenas empresas têm de escolher entre não entrar nesses *marketplaces* e arriscar perder consumidores ou fazer parte deles e correr o risco de fechar as portas por causa das margens decrescentes”. E coloca como questão central: como podemos empoderar os pequenos negócios no mundo das plataformas? Como apoiá-las na busca por uma maior participação nos ganhos da economia digital? Temas como inclusão e

alfabetização digital, bem como o uso de estratégias digitais para a valorização de produtos e experiências locais vêm à tona.

Ivan Tonet sugere que é recomendável que o pequeno negócio tenha foco em uma plataforma e consiga aprender bem a operá-la. Esse processo que inicia com o cadastro e otimização dos anúncios continua com o atendimento aos consumidores, passa pela gestão de promoções, pela logística *fulfillment* (na qual os produtos ficam no armazém do *marketplace*) e chega até à utilização de Ads (publicidade paga dentro das plataformas para impulsionar as vendas).

No cenário de crescente poder do digital, há lugar para todos? As empresas que fazem a transformação digital são responsáveis e includentes? As autoras Renata Malheiros e Kelly Quirino defendem a ideia de que a transformação digital pode facilitar e/ou prejudicar movimentos em prol da diversidade e inclusão nas organizações. Se por um lado as tecnologias digitais podem permitir a diminuição dos vieses inconscientes na tomada de decisão, dando espaço a grupos sub-representados e fortalecendo a inclusão, por outro lado os algoritmos tendem a replicar os vieses discriminatórios da nossa cultura e a reforçar estereótipos preconceituosos. Além disso, a brecha digital é acentuada pelo analfabetismo digital e falta de acesso à infraestrutura tecnológica no Brasil.

Várias análises demonstram, também, múltiplas alternativas de empoderamento dos pequenos negócios e de inserção rápida e barata a partir das ofertas do ecossistema digital, que inclui os “capacitadores”, aqui compreendidos como as empresas ofertantes de soluções e serviços tecnológicos e as instituições de apoio, como a ABDI, o Sebrae e o SENAI, capazes de promover conexões a redes de conhecimento, dados

e tecnologia e capacitações, assegurando que o conhecimento atualizado chegue às empresas. São contribuições relevantes para a superação de desafios, como visão estratégica, letramento digital e capacidade das MPEs de avaliar o retorno sobre o investimento em tecnologias digitais.

Reforçando a ideia da superação dos desafios e deficiências das empresas menores através da ligação aos “conectores” e “construtores”, estudo da OCDE³ demonstra que as pequenas e médias empresas tendem a contratar sistemas, suportes e consultorias externas para dar o primeiro passo, compensando assim as suas fragilidades internas e custos de aquisição. As tecnologias mais contratadas para o primeiro passo são as dos *marketplaces* de *e-commerce* e redes sociais, serviços de *data analytics*, de gestão de riscos e cibersegurança, soluções de inteligência artificial, serviços de nuvem. As soluções e tecnologias colocadas à disposição das grandes empresas na sua trajetória de transformação digital são as mesmas e valem também para os pequenos negócios, como afirma Ramon Martins e exemplificam Bruno Edmond Rabner e Shirley Fernandes. Em especial as ferramentas para propiciar o melhor conhecimento sobre o cliente e a personalização do atendimento, a computação em nuvem para apoiar os processos de trabalho híbrido, a melhoria de gestão, a segurança da armazenagem de dados, além de ferramentas de ERP para aumentar a eficiência e a produtividade empresarial. Flávio Petry alerta que caso a empresa ainda esteja em um baixo grau de maturidade digital, as soluções para inserção digital podem fazer mais sentido. Já empresas que já trabalham com certo nicho de mercado, o uso de ferramentas de marketing digital ou *marketplaces* setoriais podem lhe propiciar melhor desempenho.

Em suma, a reflexão que cabe discutir não seria de melhores ferramentas, e sim das possibilidades de soluções disponíveis para cada momento, estratégia e maturidade digital.

Assim, ter tecnologia disponível não basta, na medida em que permanecem barreiras estruturais à digitalização, como a falta de acesso à internet, falta de recursos financeiros, carência de profissionais qualificados, entre outras. Parte destas barreiras podem ser minimizadas ou superadas por políticas públicas efetivas de apoio à transformação digital e à digitalização das micro e pequenas empresas, e por abordagens regulatórias, cujos desafios são apontados especialmente nos artigos de Guilherme Afif Domingos e Marcel Domingos Solimeo, de Diego, Flávio Henrique Unes Pereira e Rafael da Silva Alvim e de Roberta Aviz. E como indagam Flores e Pedreira, o que tem impedido os pequenos negócios de adotar estratégias e ferramentas de transformação digital? Defendem que o apoio do Estado é condição imprescindível para o uso mais intensivo de ferramentas tecnológicas digitais e de dados, por parte das MPEs brasileiras. O livro traz artigos relevantes sobre ajustes necessários no ambiente de negócios para favorecer os pequenos negócios, colocando em debate temas como a tributação, a classificação das empresas por porte e o tratamento diferenciado para a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Também reforça a importância do ecossistema de *startups* e de inovação e de políticas de apoio consistentes, duradouras e adequadas aos pequenos negócios.

Ao analisar a realidade das micro e pequenas empresas, fica clara a necessidade de tratar a sua digitalização e a transformação digital em níveis

diferenciados de aplicação das tecnologias digitais e de maturidade digital. E, por que não dizer, talvez seja necessário estreitar um olhar diferenciado por setor de atividade econômica. Toma-se como exemplo o varejo, que teve a sua transformação digital acelerada com a pandemia, que parece ter colocado o setor na dianteira de vários segmentos. Mas as tecnologias que o varejo emprega são tão sofisticadas e de fato demonstram maturidade? A maior aproximação com os clientes via integração dos múltiplos canais foi o caminho mais buscado e o *e-commerce* apresentou números absolutamente significativos⁴. Os resultados das várias pesquisas e estudos elencados no livro, bem como os casos apresentados, demonstram uma correlação entre a maturidade digital e o uso econômico pretendido da presença digital e da digitalização. É possível propor que os objetivos das empresas no seu processo de transformação digital sejam, por ordem de complexidade de implementação e de tecnologias utilizadas:

- a digitalização para melhorar a interface e interação com os clientes;
- a digitalização para ganhos de eficiência operacional;
- a digitalização para transformar o negócio.

Como observam Cabaleiro e Zambom, “a transformação digital tem várias faces. A sua camada mais superficial, e não menos importante, é a utilização da internet para o benefício comercial”.

Ao analisar a maturidade digital das empresas MPES brasileiras, Roberta Aviz Fernandes utiliza o Mapa da Digitalização das MPES Brasileiras, realizada entre março e maio de 2021 pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI.

66% das MPES ainda estão nos níveis 1 e 2 de maturidade digital, sendo destas 18% empresas ainda analógicas (nível 1 – 0 a 20 pontos) e 48% empresas emergentes (nível 2 – 20 a 50 pontos). A média de maturidade digital das MPES brasileiras é de 40,8 pontos, em uma escala de 0 a 100. A pesquisa mostrou que as empresas buscaram prioritariamente inovar para criar a conexão digital com os seus clientes e que a menor pontuação média (35 pontos) foi para o objetivo de “estabelecer novas bases de competição”, ou seja, criar “novos formatos de negócios, com uso de ferramentas e tecnologias digitais para transformar os negócios tradicionais em empresas digitais. São questões mais complexas que demandam dos empresários uma reavaliação de suas estratégias e modelos de negócios”.

Para fins de referência comparativa, Bruno Vath Zarpellon traz dados da União Europeia que demonstram a significativa disparidade na região entre as grandes empresas e as pequenas e médias quanto à adoção de tecnologias digitais para a indústria 4.0. As tecnologias usadas de maneira mais equilibrada pelas empresas, independentemente do porte, são o *marketplace* para comércio eletrônico e as mídias sociais. As maiores distâncias entre as grandes e as pequenas e médias empresas estão em adoção de ferramentas de ERP, de gestão de cadeia de suprimentos, *big data* e nuvem (*cloud*). E cita números impressionantes que demonstram que mesmo na União Europeia falta uma estratégia abrangente e holística da indústria 4.0, presente em somente 10% dos executivos de pequenas e médias empresas. E que, por tal razão, apenas 17% das PMEs da região implementam com sucesso tecnologias digitais em seus negócios, em comparação com 54% das grandes empresas.

Da mesma forma, é relevante nos valer do estudo já citado da OECD que aponta as diferenças entre a adoção de tecnologias digitais por portes de empresas e sugere estratégias para a transição para adoções sucessivas. “Para muitas empresas, o maior desafio é o primeiro passo (...). O ponto de entrada para a transição digital para a maioria das PMEs é na administração geral ou funções de *marketing*”. Como demonstrado no estudo, as menores lacunas digitais entre as pequenas, médias e grandes empresas dos países da OCDE estão em interações *online* com o governo, faturamento eletrônico, uso de mídia social e comércio eletrônico.

O mesmo estudo sugere que, “ uma vez feita a transição inicial para as tecnologias digitais, há fortes complementaridades em tecnologias que podem direcionar adoções adicionais. No entanto, as complementaridades tecnológicas também podem contribuir para grandes clivagens digitais, à medida que empresas maiores e com mais experiência digital são mais facilmente capazes de adotar práticas digitais mais avançadas.

CONCLUSÃO

Acreditamos em uma economia digital sustentável, inclusiva e responsável. Que seja capaz de criar oportunidades para todos os cidadãos e empresas de todo porte. Pequenos negócios bem-sucedidos são sinônimo de inclusão, em especial no Brasil, onde há a prevalência entre as MPEs do microempreendedor individual, empresário que se confunde com a pessoa física, e elevado grau de informalidade.

Isso faz com que muitos dos desafios dos cidadãos sejam os mesmos desafios das empresas. Por exemplo, o acesso, o grau de literacia digital e a real compreensão

dos riscos e das oportunidades de se lidar com os dados e as tecnologias digitais em prol do desenvolvimento do seu desenvolvimento e dos seus negócios. Aliás, até mesmo quando se trata da nova geração de pessoas, nativas digitais, já há estudos apontando a necessidade de construção de melhores habilidades digitais, como fazer buscas adequadas de conteúdos na internet.

Vários estudos indicados na coletânea Economia Digital Passada a Limpo apontam para a existência e para o risco de aprofundamento do *gap* digital entre pessoas, empresas e nações. Se as oportunidades para as pequenas empresas são incontáveis, os riscos de aumento do distanciamento entre estas e as grandes empresas por conta do aprofundamento da digitalização são enormes e têm raízes na própria estrutura da economia digital. Como a digitalização é um importante impulsionador do crescimento da produtividade e, por sua vez, do crescimento dos salários, essas lacunas têm contribuído para o aumento das desigualdades.

Assim, é necessário agir com rapidez, estar atento ao presente e às perspectivas de futuro. Mesmo sendo incerto e de difícil previsibilidade, o futuro e a inserção estratégica na era digital precisam ser profundamente avaliados pelas MPEs e por quem atua no ecossistema de apoio a elas. Antecipar o futuro é uma das premissas de uma boa gestão, necessária não somente para lidar com as crises – como a causada pela COVID-19 –, mas principalmente para se antecipar às tendências, reformulando produtos, soluções e modelos de negócios sempre que necessário para se manter competitivo e sobreviver.

Para finalizar, retomamos um relevante tema explorado no livro. Há espaço

para os pequenos negócios entre os gigantes da economia digital? Apesar das desigualdades da absorção dos ganhos advindos da economia digital, seja entre nações, empresas ou pessoas, reafirmamos o trecho extraído do artigo de Bruno Vath Zarpellon, que reforça as vantagens dos pequenos: “As PMEs tendem a ser mais rápidas em suas tomadas de decisão e implementação de mudanças, devido à proximidade entre os níveis hierárquicos e a baixa burocracia, comparadas a grandes empresas. Tais empresas costumam apresentar um modelo de negócio único, o que facilita o desenvolvimento de estratégias de transformação digital. Fora isso, são um elemento crucial para a cadeia de fornecedores de grandes empresas, o que as torna indispensáveis, porém não insubstituíveis por pares”.

A receita do World Economic Forum, em conjunto com os seus Centros para a Quarta Revolução Industrial, é trazida por Lucas Câmara e Aldo Russo: aumentar a educação, melhorar a segurança, impulsionar o impacto positivo dos dispositivos digitais conectados, combater a desigualdade e fortalecer a colaboração e compartilhamento de dados no ecossistema. A propósito da qualificação (*upskilling* e *reskilling*), destacam que, além de manter profissionais no mercado de trabalho e, portanto, economicamente ativos, também se reflete em um potencial aumento no PIB, estimado entre 7% e 7,7% para a América Latina.

Portanto, que aproveitemos as vantagens e partamos para a rápida ação!

NOTAS

- 1 Agosto de 2021 segundo análise do Sebrae baseado em dados do Novo Caged (<http://pdet.mte.gov.br/novo-caged>)
- 2 <https://company.ebit.com.br/webshoppers>
- 3 OECD (2021) The Digital Transformation of SMEs, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/bdb9256a-en>
- 4 O estudo já citado da OCDE defende que é crítico o uso adequado de tecnologia por setores e demonstra as diferenças significativas entre os setores em termos de intensidade e tipos de ferramentas adotadas. Em setores intensivos em conhecimento, como serviços de informação e comunicação, as taxas de adoção são muito mais altas. A parcela média da OCDE de funcionários do setor de TICs com acesso a dispositivos com conexão online é de cerca de 90%, em comparação com 50% em todos os setores (OCDE, 2020 [2]). No setor de hospedagem e alimentação, a banda larga de alta velocidade, a existência de um site na Internet e a utilização de cloud computing (CC) para armazenamento de dados devem ser as principais tecnologias buscadas. Já no setor de atacado, as tecnologias-chave que geram lacunas na adoção e no valor agregado são e-commerce, cloud computing para hospedar bancos de dados e o treinamento de especialistas em TIC, enquanto no comércio varejista, e-commerce e cloud para gerenciar relacionamentos com o cliente são as tecnologias-chave.

Heloisa Menezes

*Professora convidada da
Fundação Dom Cabral*



Heloisa Menezes é professora convidada da Fundação Dom Cabral, empreendedora e consultora. Foi secretária de Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, diretora técnica do Sebrae Nacional, diretora da Confederação Nacional da Indústria, superintendente do IEL/FIEMG e membro de diversos conselhos. Heloisa é economista, mestre em Ciências em Desenvolvimento Agrícola pela UFRRJ.

Carlos Arruda

*Professor da Fundação
Dom Cabral*



Carlos Arruda é professor na área de Inovação e Competitividade e Gerente Executivo do Núcleo de Inovação e Empreendedorismo da Fundação Dom Cabral – FDC. Foi diretor adjunto de parcerias, pesquisa e relações internacionais da FDC e presidente do conselho do UNICON. É membro dos conselhos da Biominas e do conselho assessor da Salesforce do Brasil. Mestre em administração pela UFMG e PhD em negócios internacionais pela Universidade of Bradford (Reino Unido).



PARTE I

A ECONOMIA DIGITAL PARA AS PEQUENAS EMPRESAS

POR QUE DIGITALIZAR É A NOVA ORDEM?



Carlos Melles

As micro e pequenas empresas correspondem a 99% dos empreendimentos brasileiros e foram acertadas em cheio com a chegada da pandemia do coronavírus no Brasil. Uma série de pesquisas realizadas pelo Sebrae, em parceria com a Fundação Getúlio Vargas (FGV), iniciada em março de 2020, detectou que, em determinados momentos, mais de 80% das empresas constataram queda de faturamento. Uma das soluções encontradas foi um caminho que já era vislumbrado, mas ainda andava a passos lentos: a digitalização.

Para superar os desafios impostos, os pequenos negócios precisaram de se reinventar e adquirir novos hábitos e tecnologias para manter suas portas abertas. Antes da pandemia, 49% das empresas de pequeno porte usavam as vendas online para atender sua clientela. Agora, somando aqueles que já usavam e os que passaram a usar, correspondem a 70%. Os empreendedores foram obrigados a antecipar uma tendência e conseguiram de forma rápida mudar a forma de atuação e atender um público que também mudou a sua forma de consumir.

É fato: o cliente mudou e nós não voltaremos ao estágio em que estávamos antes da crise.

O consumidor quer continuar usufruindo de produtos e serviços, se deslocar menos, ter menos desgaste no processo da compra do produto ou serviço. A tendência é que a população continue consumindo muito a distância e as empresas vão ter de se reinventar para prestar seu serviço em domicílio. Nesse aspecto, os empresários precisam pensar em uma estrutura de custos diferente, em um novo modelo de negócio e se manter em constante inovação.

Desde o início da pandemia, o Sebrae esteve presente e atuou fortemente no amparo dos pequenos negócios e para ajudá-los na conquista da digitalização. Atuamos na elaboração de políticas públicas, na construção de legislações, na realização de parcerias com entidades e, principalmente, no amparo e capacitação dos empreendedores.

Nós também aceleramos o nosso processo de digitalização. Criamos cursos voltados para esse tipo de atuação dos negócios e disponibilizamos um cardápio com mais de 140 capacitações online e gratuitas, pois sabemos que uma das maiores necessidades dos empresários é uma capacitação de qualidade e que não onere os cofres da empresa. Sem uma constante reciclagem e sem inovação, com ou sem pandemia, as empresas correm o risco de fazer parte da triste estatística da mortalidade das empresas, que atinge três em cada 10 microempreendedores individuais (MEI), por exemplo.

A boa notícia é que a digitalização veio para ficar e que essas empresas estão cada vez mais preparadas pelas novas tecnologias que o mundo ainda nos apresentará.

Todos os esforços não foram realizados em vão. Muitos frutos já foram colhidos e continuarão a render bons negócios, pois as empresas já incorporaram os conhecimentos e técnicas adquiridos na pandemia no seu dia a dia.

Mesmo quando pudermos comemorar o fim dessa crise sanitária que ceifou vidas e deixou o mundo perplexo, inovações que foram adotadas, como as que criaram a automação no atendimento, o autoatendimento, o uso de delivery e de aplicativos, não serão deixadas de lado. Todas essas novas ações agilizaram os serviços, aumentaram a eficiência e reduziram os custos. Ou seja, as empresas viram a sua gestão melhorar, a competitividade crescer, o custo reduzir e não abrirão mais mão desses recursos.

Além da digitalização, as empresas também criaram produtos diferenciados, atendimentos exclusivos.

Começaram a identificar nichos e explorar ingredientes e produtos como os com Identificação Geográfica, para atender um público cada vez mais exigente e sedento por produtos que forneçam sensações únicas e que valorizem as regiões brasileiras. E a minha recomendação para quem passou esse período sem se digitalizar ou sem inovar é que ainda dá tempo de agir para não perder a nova ordem da digitalização.

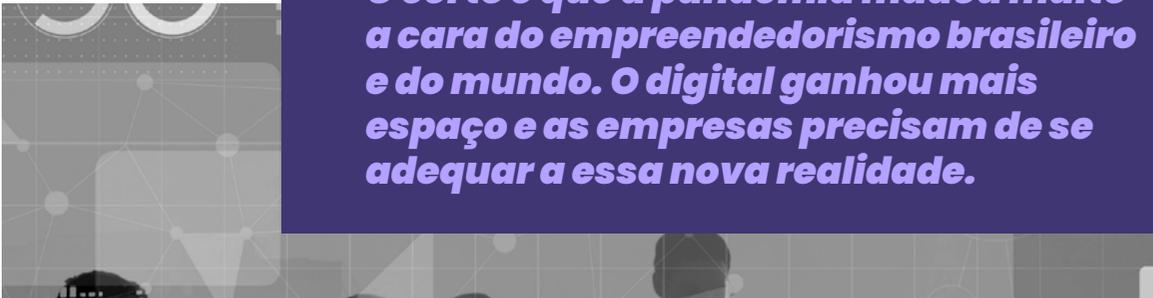
O Sebrae vai atuando em várias frentes para apoiar o empresário na condução neste desafio diário. Desde o início da pandemia, o Sebrae esteve presente e atuou fortemente no amparo dos pequenos negócios e para ajudá-los na conquista da digitalização. Atuamos na elaboração de políticas públicas, na construção de legislações, na realização de parcerias com entidades e, principalmente, no amparo e capacitação dos empreendedores.

Outra frente é o Sebraetec. Com a necessidade de transformação digital e inovação durante a pandemia, muitos pequenos negócios buscam as consultorias do programa para melhorar sua atuação no mercado digital, bem como promover a inovação dentro da empresa. Algumas medidas simples no dia a dia do empresário podem fazer toda diferença, como rever a presença digital da empresa. A internet tornou-se uma ferramenta muito utilizada pela busca de produtos e serviços e pode ajudar a localizar o negócio. A consultoria do Sebraetec em desenvolvimento de mídias digitais, por exemplo, ajuda na expansão da visibilidade da empresa, na abertura de novos mercados e de novos públicos, entre outros benefícios.

Com a pandemia, os consumidores estão muito mais atentos às questões de higiene e segurança sanitária nos estabelecimentos. A adoção de medidas preventivas de contaminação de doenças é bem-vista pelos clientes e aumenta a credibilidade do seu negócio, gerando um diferencial competitivo. A crise exigiu um esforço ainda maior dos donos dos pequenos negócios quanto à gestão da empresa. É preciso uma atenção ainda maior aos processos internos para evitar perdas ou desperdícios. Uma boa comunicação visual ajuda a empresa a caracterizar a marca e consolidá-la como única no mercado. Para isso, é preciso estabelecer o propósito, o posicionamento e a plataforma da marca para conquistar o cliente que cada vez mais busca valor e identificação.

Também criamos o programa Acelera Digital, que oferece aos empresários dos mais diferentes segmentos a chance de participar de uma capacitação intensiva sobre como ampliar suas vendas pela internet. Durante 10 dias, os empresários têm a oportunidade de participar de uma jornada de aceleração ágil, por meio de três encontros virtuais em grupos fechados no Whatsapp, divididos por segmento e maturidade digital, com base no nível de aplicação das tecnologias digitais no dia a dia da empresa. Ao longo da jornada, os participantes recebem mentorias sobre marketing digital direcionado ao negócio, a partir do desempenho de cada empresa na aplicação das ferramentas digitais. De forma rápida e prática, os empresários são capacitados para aplicar os conhecimentos adquiridos e promover a presença digital do negócio com resultados reais de venda.

O uso de tecnologia e inovação também é um diferencial competitivo para os pequenos negócios que atuam no agronegócio. Para tomar somente um exemplo de aplicação, em 2020, muitos produtores rurais procuraram o Sebrae para aplicar boas práticas agrícolas e melhorias genéticas em seus rebanhos. As inovações aumentam a produtividade da produção e contribuem para a melhoria na qualidade do gado de corte.



O certo é que a pandemia mudou muito a cara do empreendedorismo brasileiro e do mundo. O digital ganhou mais espaço e as empresas precisam de se adequar a essa nova realidade.

O Sebrae está conectado com um universo de importantes atores no segmento digital, para atender às necessidades das micro e pequenas empresas. A pandemia acelerou uma mudança comportamental que já era prevista.



Nesse aspecto, os empresários vão ter de pensar em uma estrutura de custos diferente, em novos modelos de negócio.

Para apoiar os donos de pequenos negócios nesse processo de digitalização, o Sebrae disponibiliza gratuitamente todo o universo de cursos, cartilhas, livros e demais conteúdos e presta consultorias específicas para o mercado internacional.

Desejamos uma excelente leitura deste livro, que traz inúmeras dicas de especialistas e de técnicos do Sebrae sobre como melhor posicionar o pequeno negócio no mundo digital!!!



Carlos Melles
Presidente do Sebrae

Natural de Minas Gerais, o engenheiro agrônomo, pesquisador e dirigente cooperativista, Carlos Melles, foi deputado federal por seis legislaturas consecutivas. O mineiro carrega em sua trajetória um histórico de luta pelas causas voltadas ao agronegócio, ao cooperativismo e às micro e pequenas empresas. Na Câmara dos Deputados, presidiu a Comissão Especial da Microempresa, que aprovou a Lei Geral da Micro e Pequena Empresa (2006). Vale registrar que foi ele o relator do projeto Microempreendedor Individual (MEI) e da Empresa Simples de Crédito (ESC), em 2018. No Governo Federal, foi ministro do Esporte e Turismo (em 2000) e, no Governo de Minas Gerais, secretário de Transportes e Obras Públicas (2011).

HÁ ESPAÇO PARA OS PEQUENOS NEGÓCIOS ENTRE OS GIGANTES DA ECONOMIA DIGITAL?



Rafael Moreira

A economia digital abriu possibilidades quase infinitas para consumidores, empresas, governos e instituições em geral. Conhecimento e tecnologias de ponta estão disponíveis para qualquer pessoa do mundo que tenha um *smartphone*.

Como a pandemia claramente demonstrou, o ensino a distância não é apenas uma possibilidade, como, em alguns casos, é a única opção disponível. Similarmente, o digital nos permite conectar os melhores consultores do mundo a pequenas empresas a milhares de quilômetros de distância.

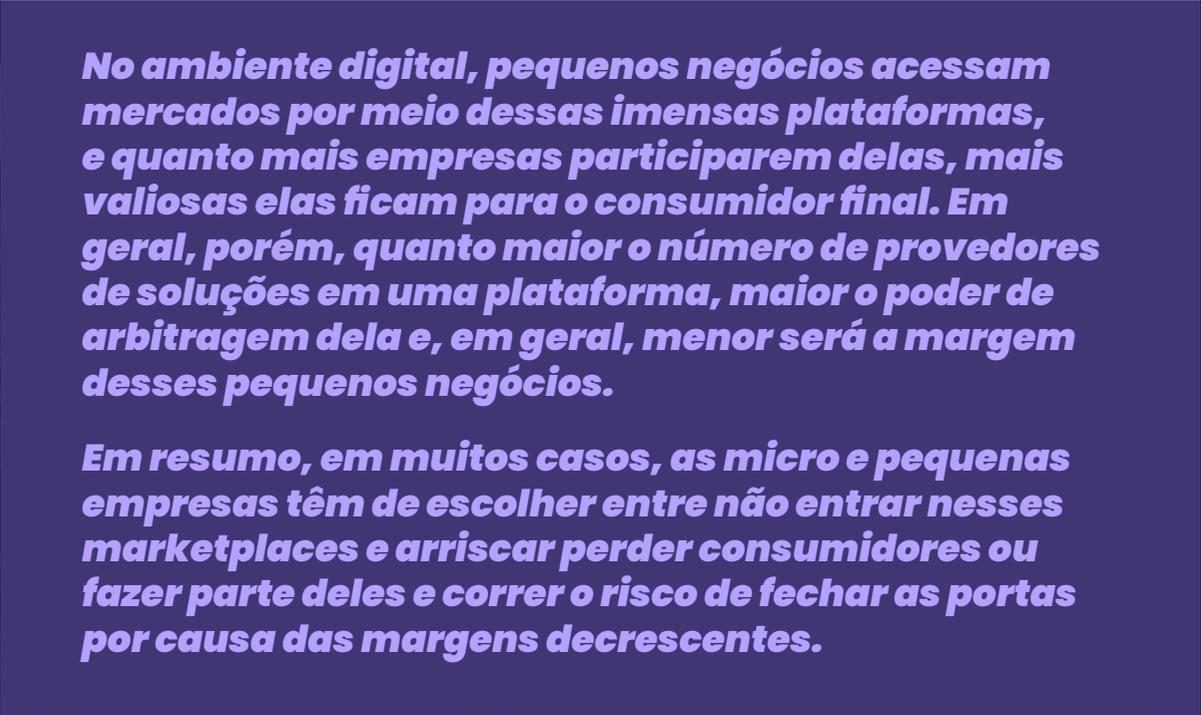
A chamada “*gig economy*” (ou, em uma tradução livre, “economia do bico”) trouxe para os consumidores produtos e serviços de maneira mais customizada e rápida, abrindo também possibilidades de ocupação e renda para milhões de pequenas empresas e microempreendedores. Nesse campo aberto, *startups* do mundo todo podem prosperar em um mercado cada vez mais global, criando inúmeros empregos.

Entretanto, se a revolução digital abriu muitas possibilidades, os ganhos advindos dessa nova realidade não parecem estar distribuídos de maneira equânime. Afinal, quem poderia imaginar, há dez anos, que companhias gigantescas da Califórnia iriam competir diretamente com taxistas de São Paulo ou com pequenos hotéis de Buenos Aires.

Se, por um lado, essa nova economia pode aumentar o uso de recursos subutilizados e o surgimento de novas formas de se gerar renda, está cada vez mais claro que o grosso dos valores gerados nessas plataformas permanecem com seus criadores e gestores, não com os seus usuários e empresas que as movimentam.

Se os criadores de empresas como Uber e Airbnb são bilionários e seus empregados na Califórnia têm ótimos empregos, motoristas ao redor do mundo têm que trabalhar por longas jornadas de trabalho para garantir seu sustento e de suas famílias. Ademais, como a pandemia demonstrou, os chamados “parceiros” das plataformas estão extremamente vulneráveis às oscilações de mercado.

Para ilustrar quão desigual é a distribuição de ganhos na economia digital, vale citar o fato de que a Amazon, sozinha, tem valor de mercado maior que os 9 maiores varejistas americanos, como Walmart, Home Depot, Target, etc. somados (NEUFELD, 2020).



No ambiente digital, pequenos negócios acessam mercados por meio dessas imensas plataformas, e quanto mais empresas participarem delas, mais valiosas elas ficam para o consumidor final. Em geral, porém, quanto maior o número de provedores de soluções em uma plataforma, maior o poder de arbitragem dela e, em geral, menor será a margem desses pequenos negócios.

Em resumo, em muitos casos, as micro e pequenas empresas têm de escolher entre não entrar nesses marketplaces e arriscar perder consumidores ou fazer parte deles e correr o risco de fechar as portas por causa das margens decrescentes.

O movimento de parte dos restaurantes de sair das grandes plataformas de entrega para voltar a fazer *delivery* direto ou por meio de plataformas próprias é um exemplo de que, apesar de trazer mais fluxo de clientes, nem sempre o modelo de grandes plataformas é o melhor para o pequeno empreendedor (KENNEY, 2021).



Logo, a questão central é: como podemos empoderar os pequenos negócios no mundo das plataformas? Como apoiá-las na busca por uma maior participação nos ganhos da economia digital?

Se não respondermos a essas duas perguntas, corremos o risco de aprofundar o fosso entre países ricos e pobres e entre pequenas e grandes empresas, com algumas poucas megaempresas no mundo desenvolvido responsáveis por percentuais cada vez maiores do valor adicionado e dos melhores empregos nas cadeias globais de valor.

Uma possível saída para evitar isso é focar no que faz cada território único.

Como podemos seguir as experiências italiana e francesa e tornarmos serviços e bens de certas regiões algo especial e, dessa forma, gerar mais empregos e renda para pequenos empreendedores e seus empregados? Como criar condições para fomentar os novos Facebooks e Ubers fora da Califórnia?

Com relação ao primeiro ponto, é importante trabalhar estratégias locais, junto com lideranças dos setores público, privado e da sociedade civil. O **Programa Líder**, do Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), por exemplo, promove a interação das lideranças locais para que elas planejem e implementem agendas específicas para o desenvolvimento de seus territórios. Soma-se a isso iniciativas como a das indicações geográficas (IGs) e o turismo integrado à promoção desses produtos únicos de cada região.

Locais como a Serra da Canastra, por exemplo, conseguiram aliar gastronomia, turismo rural e gastronômico para levar o desenvolvimento focado no que faz aquela região diferente. O desafio de regiões como essa é se integrar à economia digital, não só na comercialização de seus produtos únicos, mas também na divulgação de experiências que só podem ser vivenciadas lá.



Com relação ao desafio maior de integrar os pequenos negócios ao mundo digital, é possível pensar em pelo menos três desafios macro: a inclusão digital, a digitalização e a transformação digital dos pequenos negócios.

De acordo com pesquisa do Sebrae em parceria com a FGV – Fundação Getúlio Vargas (Sebrae & FGV, 2021), mesmo depois de um ano e meio de pandemia, há, ainda, um percentual de cerca de um terço dos negócios que seguem praticamente fora do digital. Até hoje, segundo o Ministério das Comunicações, há 40 milhões de brasileiros sem acesso à internet (BRASIL, 2021a).

Iniciativas como o Programa Wi-Fi Brasil, que leva banda larga gratuita e de alta velocidade para mais de 8,5 milhões de pessoas (Brasil, 2021a), muitas delas empreendedores e candidatos a empreendedores, vão no sentido de superar esse desafio da inclusão.

Porém, é preciso fazer mais: ainda que a internet chegue a todo o país, é preciso promover uma verdadeira alfabetização digital de empreendedores e consumidores.

De acordo com estimativa de McKinsey & Company (2019), o aprimoramento de competências digitais tem potencial de gerar 70 bilhões de dólares a mais em termos de PIB no Brasil até 2025.

Há também um contingente grande de empreendedores que já está conectado, mas faz pouco uso (ou não utilizam todo o potencial) de ferramentas básicas que ajudam a alavancar a presença digital e, por consequência, a competitividade de suas empresas. Esse é caso de empresários que utilizam o celular para se comunicar com seus clientes, que até têm uma ferramenta de gestão (ERP) ou até mesmo alguma presença digital, mas ainda não têm uma estratégia clara para usar essas ferramentas como alavancadoras da produtividade e da competitividade de seus negócios.

O bom uso de ferramentas digitais por esses negócios ajuda a reduzir custos de operação, aumenta a produtividade e a competitividade desse segmento. Apenas a título de exemplo, no Brasil, o mero uso de plataformas *online* de recrutamento de talentos por empresas reduz, em média, em 52% o tempo gasto na procura por emprego (McKinsey & Company, 2019). Um estudo da OCDE mostra, também, que o maior uso de *marketplaces* por pequenas empresas está associado a um aumento de produtividade de mais de 10% nessas empresas (OCDE, 2021).

Ainda que os benefícios do uso dessas ferramentas estejam estabelecidos, a realidade é que parte significativa dos pequenos negócios ainda não as utilizam.

Segundo pesquisas do Sebrae e FGV (2020, 2021), 67% dessas empresas vendem *online*, mas menos de 10% delas vendem em *marketplaces*, só 38% fazem uso de propagandas pagas *online*, 38% usam *software* de gestão e 18% se utilizam de ferramentas de CRM (*customer relationship management*). Mesmo entre aqueles pequenos negócios que já vendem *online*, apenas para 27% das empresas, os canais digitais representam a principal fonte de vendas (Sebrae & FGV, 2021).

Se o aumento do uso e a exploração do potencial dessas ferramentas ajudam a tornar os negócios mais competitivos, é provável que só a transformação digital garanta a sobrevivência no médio prazo da maior parte dos pequenos negócios.

Há muitas definições para o termo, mas, em geral, pode-se dizer que a transformação digital ocorre quando uma empresa promove uma mudança cultural e revê sua estratégia para usar as tecnologias digitais como centrais na entrega de valor para seus clientes.

De acordo com pesquisa da ABDI (Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial) e FGV (2021), somente 3% das micro e pequenas empresas brasileiras podem ser consideradas líderes digitais. Segundo o mesmo levantamento, 66% dessas empresas estão no estágio inicial de maturidade digital e 80% delas não sabem como desenvolver novas formas de competir utilizando estratégias multicanais para acessar públicos de diferentes perfis de consumo.

Esses números mostram que há grande caminho a ser percorrido, mas há algumas experiências positivas de promoção dessa transformação necessária nos pequenos negócios. O projeto Jornada Digital, da ABDI, promove um planejamento estratégico gratuito para MPEs focado na sua transformação digital e depois promove o uso de ferramentas e orientações para apoiar nesse processo. Apesar de ainda estar na fase piloto, o projeto parece promissor.

Outra iniciativa interessante nesse sentido, e de maior escala, é o Programa Brasil Mais, do Ministério da Economia, em parceria com Sebrae, SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) e ABDI, que tem como meta atender mais de 100 mil empresas até o fim de 2022 e que, em seu primeiro ciclo, tem registrado resultados expressivos.

No primeiro grupo de empresas atendidas pelo programa, em plena pandemia, a produtividade do trabalho aumentou, em média, 52% depois de quatro meses de consultorias e conteúdos entregues por meio dos mais de mil Agentes Locais de Inovação (ALIs) (BRASIL, 2021b). Essa primeira fase do programa é focada no aumento da produtividade por meio do uso de tecnologia e nas melhores práticas de gestão. Na segunda fase do programa, o foco será na transformação digital das empresas e, caso siga apresentando resultados tão expressivos quanto os da primeira fase, pode ser usado como modelo para iniciativas de escala ainda maior.

De modo geral, os desafios impostos pela economia digital para os pequenos negócios brasileiros são múltiplos, assim como as oportunidades. Há diversas experiências, inclusive no Brasil, que mostram que há caminhos. Porém, é preciso que a pauta da transformação digital dos negócios brasileiros se torne estratégia central de desenvolvimento sustentável do país. Caso isso não seja feito, é provável que, mais uma vez, fiquemos para trás na corrida pelo desenvolvimento.



Rafael Moreira

Rafael Moreira é economista e assessor da Diretoria Técnica do Sebrae Nacional, onde trabalha com Transformação Digital e Inteligência de Negócios. De 2016 a 2018, como assessor da Diretoria de Administração e Finanças, coordenou as iniciativas de Transformação Digital da instituição, em 2020 e 2021 foi um dos coordenadores da pesquisa “Os impactos da pandemia do coronavírus nos pequenos negócios”. Possui Mestrado (Universidade de Brasília) e Graduação (University of Maryland – EUA) em Economia e cursou um ano de Doutorado em Economia no Graduate Center at the City University of New York (CUNY) (interrompido). Em 2015, conjuntamente com o Professor Jorge Arbache, fundou o site economydeservicos.com, referência na temática de economia digital e de serviços. Suas áreas de pesquisa envolvem serviços, produtividade, micro e pequenas empresas, comércio exterior, economia digital e empreendedorismo.



NOTAS E REFERÊNCIAS

ABDI; FGV. Maturidade digital das MPEs brasileiras. Brasília: ABDI, 2021. 25 p.

BRASIL. Mil pontos de Wi-Fi Brasil vão agregar cultura digital e soluções para pequenos negócios. 15 set. 2021. Disponível em: <https://is.gd/g0FdU7>. Acesso em: 8/10/2021.

BRASIL. Programa Brasil Mais aumenta em 52% a produtividade dos pequenos negócios. 31 ago. 2021. Disponível em: <https://is.gd/96KzUR>. Acesso em: 8 out. 2021b.

BRASIL. Mil pontos de Wi-Fi Brasil vão agregar cultura digital e soluções para pequenos negócios. 15 set. 2021. Disponível em: <https://is.gd/g0FdU7>. Acesso em: 8/10/2021.

KENNEY, Andrew. Restaurants Are Fed Up With GrubHub And DoorDash, And Now Legislators Are On Their Side. CPR News, 19 maio 2021. Disponível em: <https://is.gd/JwQApX>. Acesso em: 8/10/2021.

MCKINSEY & COMPANY. Habilidades digitais no Brasil: O potencial digital dos brasileiros: diagnóstico e oportunidades. Brasil, v. 1, abr. 2019.

NEUFELD, Dorothy. Visualizing the Size of Amazon, the World's Most Valuable Retailer. In: Visual Capitalist. 2 jul. 2020. Disponível em: <https://is.gd/pl94id>. Acesso em: 8/10/2021.

OCDE. The Digital Transformation of SMEs: OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship. Paris: OECD Publishing, 2021.

SEBRAE; FGV. O impacto da pandemia de coronavírus nos pequenos negócios. Brasília-DF, n. 9, dez. 2020. Disponível em: <https://is.gd/a9MkAb>. Acesso em: 8/10/2021.

SEBRAE; FGV. O impacto da pandemia de coronavírus nos pequenos negócios. Brasília-DF, n. 11, jun. 2021. Disponível em: <https://is.gd/l9Hfbv>. Acesso em: 8/10/2021.

QUAL É O IMPACTO DA DIGITALIZAÇÃO E DA ECONOMIA DIGITAL NO EMPREENDEDORISMO?



Alecia Gisela Lokpez

Quando convidada a escrever sobre “Quais são os impactos da digitalização e da economia digital no empreendedorismo”, fiquei surpresa ao dizer facilmente “Isso muda absolutamente o ambiente e o relacionamento empresarial, tornando-o mais eficaz, mais eficiente e mais social e humano”. Sim, vocês me ouviram bem, mais humano.

Por quê? Porque a digitalização traz consigo um mundo econômico mais inter-relacionado que requer colaboração, relacionamento e comunicação, e cria crescimento social e econômico, trazendo progresso e facilitando o comércio e a cooperação.

Um ponto-chave é que, nos tempos digitais – e estamos vivendo um interessante 2020–2021 – há muito mais oportunidades em “conectores” e “capacitadores” do que em “construtores”.

Por exemplo, a Amazon está conectando os vendedores a novos compradores, logo criando oportunidades para novos produtos e acesso de compradores a um mercado maior, a Uber Eats está conectando os fornecedores de alimentos aos consumidores e AirBnB está conectando os proprietários de casas a potenciais locatários.

Alejandro Simões, Diretor Sênior de Engenharia da Akamai Technologies, afirma que existe um mercado similar em “plataformas” que democratizam o conteúdo e conectam os criadores de conteúdo aos consumidores. Pense no YouTube e no Instagram!

Há um enorme mercado para esses conectores. Pense também no Spotify (conectando músicos aos consumidores) e até mesmo na Apple Store (conectando fornecedores de aplicativos aos consumidores), unindo talentos individuais, pensadores e ideias de criadores, música, valores e conhecimentos acessíveis a todos os públicos. Indo mais longe, pense se você faz seu próprio conteúdo como a Netflix (que agora cria seus próprios filmes e séries), Peloton (que tem seus próprios instrutores e hardware) e até mesmo Spotify, que agora está assinando acordos exclusivos de conteúdo com *podcasters*.

É um mundo total de oportunidades.

Pense em como ele aproxima a comunicação para cada pessoa e suas próprias comunidades, para cada organização ou cadeia de negócios. Pense no sistema financeiro, como Paypal, Venmo e Zelle, como métodos de pagamento e transferência de dinheiro, e como ele modificou absolutamente os processos do setor econômico terciário, baixando os custos e abrindo novas cadeias para fornecedores e distribuidores, aumentando a participação deste setor no PIB. Basta ver que o setor de comércio e serviços representa mais de 75% do PIB nos EUA, enquanto no Brasil atinge 62,9% e continua crescendo².

VOCÊ FARÁ PARTE DESSE CRESCIMENTO?

A digitalização, a chamada 4ª Revolução Industrial, impactou todas as áreas da atividade humana e está continuamente modificando a maneira como fazemos negócios e como nos relacionamos uns com os outros.

Estamos falando sobre a economia do mundo empreendedor. Os empreendedores estão em toda parte, como indivíduos, em pequenas e médias empresas, assim como em corporações, organizações e governos. Os empreendedores são o grande motor por trás da criação de valor que produz crescimento social e econômico. Na verdade, a digitalização é um produto dos empreendedores.

Para analisar tal impacto econômico, precisamos separar as partes: as pessoas, a aplicação da tecnologia, os negócios e, seguramente, a incerteza e a crise pela qual cada indivíduo e região específica passa. Não podemos fugir das implicações da pandemia nos últimos dois anos e de como ela transformou a forma como nos inter-relacionamos e fazemos negócios, sendo a digitalização a estrada para o trânsito do comércio e das atividades sociais em todo o mundo.

Dentro deste contexto, a digitalização trouxe uma enorme mudança nos negócios, uma mudança nas organizações que chamamos de transformação digital, quando nos referimos à estrutura empresarial. E como todos sabemos, a mudança não é fácil de ser assimilada.

É por isso que o segmento empresarial pode aproveitar melhor as oportunidades que a tecnologia traz. Os empresários são exploradores e descobridores, prontos para aplicar novas ferramentas, mais dispostos a tentar e assumir riscos através da rápida aprendizagem, aplicação e correção, mais abertos a colaborar e criar alianças estratégicas. O ponto do arcabouço econômico é: estamos todos conscientes disso e dispostos a assumir uma mentalidade de mudança e incorporá-la em nossas vidas? Estamos incluindo as pessoas?

A mudança na tecnologia sempre foi grande. É o ser humano, nós, que não aceitamos e gerenciamos a mudança facilmente. Se a implicação for apenas pessoal, provavelmente seria mais gerenciável, mas nos negócios e nas organizações há muitas variáveis a negociar, como percepção, inclusão, remuneração, liderança, níveis e estilo de autoridade organizacional e inquestionáveis cultura e relacionamento interno.

Uma nova maneira de fazer negócios requer não apenas o aprimoramento dos procedimentos, mas também a aceitação e promoção da cooperação, diversidade, desenvolvimento de novas habilidades em todos os níveis, além da construção de novas ideias, uma renovação comportamental na inclusão e no aprendizado, uma flexibilidade gerencial e a disposição para delegar.

Pense em vendas e relacionamento com clientes, processos e custos de *marketing*, atitudes de liderança e participações de grupos. Sim, como mencionado, fazer de uma maneira diferente requer mudanças comportamentais em todo o ecossistema, especialmente a necessidade de uma nova abordagem de liderança.

A mudança comportamental total corresponde a todos nós: desde os CEOs e técnicos das organizações até o entregador do *delivery* e, definitivamente, aos clientes. Sem falar da importância das estruturas organizacionais já existentes que apoiam os avanços técnicos, a gestão híbrida e o comprometimentos. A mudança comportamental é uma tarefa difícil que aumentou proporcionalmente o tamanho, a estrutura e a flexibilidade dos negócios e da organização.

Em termos de regiões, esse novo ambiente digital é absolutamente favorável para o crescimento econômico em cada região que está disposta a aceitar o desafio e a construir sobre ele os avanços.

Requer ousados empreendedores e intraempreendedores em todos os níveis do ecossistema, incluindo autoridades governamentais muito específicas que trabalhem com o mesmo *framework*, facilitando o crescimento através da aceleração das licenças para as empresas, regras comerciais, sistemas legais justos e claros e disposição para fortalecer a economia comunitária, elevando seu padrão de vida. É desnecessário dizer que toda a sociedade se beneficiará dessas mudanças, mas precisa ser flexível e participar.

Nesse sentido, a digitalização, embora crie novos desafios e tenha definitivamente perturbado as estruturas organizacionais, oferece oportunidades e caminhos excepcionais para o crescimento econômico empresarial. A importância de estar presente e participar ativamente é imperativa para todos os cidadãos, empresários, setor público, bem como para a academia.

Do ponto de vista da organização empresarial, as ferramentas digitais estão provocando mudanças na colaboração no ambiente de trabalho, especialmente em organizações de P&D com ênfase no desenvolvimento de novos produtos. Essa área precisa de uma abordagem totalmente nova de pensamento empresarial, que de agora em diante terá que contar com cooperação permanente e criação de ideias advindas de fora das equipes de P&D. Também há a necessidade de melhorar ainda mais as habilidades das equipes tanto no sentido bottom up como top down na pirâmide de poder, modificando e criando/aceitando novas estruturas, canais, alianças estratégicas, bem como a participação dos clientes, preferências e acessibilidade³.

A digitalização não só revolucionou altamente o setor econômico terciário, mas também revolucionou todo o mundo da produção, manufatura, industrial, saúde e governos, mudando o modo e a percepção do desempenho da agilidade, eficiência e sustentabilidade, e é tão importante no mercado empresarial quanto no corporativo, industrial e governamental.

Entretanto, nem todos os segmentos conseguiram criar valor aplicando a transformação digital, e um fator-chave tem sido o elemento humano. Como o estudo do Boston Consulting Group BCG⁴ mostra, existem seis fatores essenciais para o sucesso da transformação digital: uma estratégia de integração onde há o compromisso de liderança do CEO através da participação da gerência média, a implantação de talentos de alto calibre, uma mentalidade de governança ágil, um monitoramento eficaz do progresso e uma plataforma de dados que permita um desempenho seguro e escalável, além de uma integração perfeita do ecossistema. Isso significa trabalhar em conjunto neste novo ambiente. O compromisso de acompanhamento e a flexibilidade são a chave para o sucesso.

Voltando ao início do nosso artigo, o mercado de negócios dos empreendedores tem o “músculo flexível” para criar, analisar, acomodar e desenvolver soluções para seu segmento específico. Logo, eles são curiosos e de mente aberta para explorar, ouvir e aprender. Assumindo o risco de “tentar”, eles abraçam a mudança e adoram fazer parte da disrupção, criando novo valor. Nossa região, o Brasil, tem grandes empreendedores, com o correto modo de pensar e, muitas vezes, também, com a necessidade de participar, mas acima de tudo, eles são flexíveis!

A inter-relação da tecnologia e das pessoas deve ser abraçada, e não temida.

No estudo "The transformation of the innovation process", de Tucker J. Marion e Sebastian K. Fixon, podemos perceber claramente que na introdução de novas ferramentas via *startups*, empresas como PBWorks, Skype, Solidworks, Basecamp, Teamwork.com, Project Libre e Dropbox foram empreendimentos empresariais totalmente novos quando introduziram suas ferramentas. Uma observação interessante a partir desta pesquisa é que muitos dos novos empreendimentos de TIC também criaram ferramentas específicas para uma tarefa, ao invés de uma plataforma multifuncional. Entretanto, alguns evoluem para uma plataforma com capacidade mais ampla, como está fazendo uma empresa como a Dropbox.



Como podemos ver, o efeito da digitalização vai mais além do que apenas à superfície empresarial, se tiver efeito de mudanças nos indivíduos, nas equipes, na organização e implicações gerenciais, sendo relevante a crescente integração de processos e tomada de decisões individuais por "pensadores e fazedores intraempreendedores", inclusão, confiança da equipe e disposição para aceitar o fracasso. Que passo incrível no crescimento pessoal! E, portanto, no impacto econômico!

Começar pequeno como os empreendedores, mas pensar grande, é ver naqueles que buscam e se comprometem a projetar e atingir seus objetivos com a visão e a flexibilidade para subir, criar e implementar.

O mercado empresarial é fundamental para o desenvolvimento econômico e social. O Brasil é um exemplo disso. Há pessoas com o comprometimento e as ferramentas educacionais necessárias para o sucesso. O que mais precisamos agora é criar e colaborar dentro de todo o ecossistema econômico. A participação é fundamental, e o setor econômico terciário é um exemplo comprovado de que, com a mentalidade e as ferramentas corretas, o crescimento não só é possível como real, e traz consigo a criação de riqueza e valor econômico e social. Você está pronto para trabalhar nisso e se comprometer ainda mais a participar? O Brasil e o mundo inteiro precisam das vozes, das ações e dos resultados.





Alecia Gisela Lokpez

Gisela foi Diretora de Educação Executiva da Babson College por oito anos. É fundadora da consultoria Techinvest International, especializada em finanças, energia, governo e mercado corporativo. Por nove anos, foi Vice-Presidente Corporativa das Áreas Trust & Energy do Banco Provincial (Credit Lyonnais-posteriormente BBVA) e VP de Energia do Banco Union na Venezuela. Ela tem sido consultora e negociadora para Corporações Internacionais, bem como para o Governo Venezuelano, nas áreas de Finanças, Energia e Desenvolvimento; atuou como consultora coordenadora nacional para o setor financeiro público onde promoveu a criação do Banco de Desenvolvimento do país.

Primeira mulher a ser nomeada para o Conselho Econômico Nacional da Venezuela, a Sra. Lokpez foi Vice-Presidente e Tesoureira de diversas Câmaras de Comércio. Ela trabalha com organizações de jovens e mulheres, como Soroptimist International, Girl & Boys Scouts & Human Direitos. Uma defensora dos direitos dos jovens à educação para crianças com necessidades especiais e proteção financeira de adultos; mentora da Building Abilities Foundation Downs Syndrome and Autism Org.

Negociadora pela Universidade de Harvard, ela possui MBA pela Babson College, é estrategista corporativa pela University of London e economista pela Santa Maria University.

NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1** Akamai Technologies é uma corporação listada na Fortune 500.
- 2** Statista – Global Business Platform, Statistical Portal for Market Data (<https://www.statista.com/>)
- 3** Marion, Tucker & Fixson, Sebastian (2021) The transformation of Innovation. J Prod Innov Manag 2021; 38(1): 192-215.
- 4** BCG Boston Consulting Group – Research: Which sector perform best in digital transformation

QUAIS OS CONDICIONANTES PARA A MELHOR INSERÇÃO DOS PEQUENOS NEGÓCIOS NO MUNDO DIGITAL?



*Carlos Eduardo Flores e
Roberto Pedreira*

Há, pelo menos, duas décadas, diversos estudos e pesquisas realizados por instituições que estudam e estimulam a atividade empresarial no país têm demonstrado a relevância dos pequenos negócios para o desenvolvimento econômico brasileiro. E, mesmo em tempos de crise, como a que se vivencia atualmente, reforça-se ainda mais o papel dessas empresas de micro e pequeno porte, diante do impacto que faz estremecer os níveis de produção e produtividade, os empregos e a massa salarial.

Na fase inicial da atual crise sanitária, diversas atividades econômicas ficaram paralisadas, a sociabilidade e a mobilidade de pessoas, bens e serviços foram restringidas, contraindo agressivamente as economias do mundo todo, e no Brasil não foi diferente. Também não tem sido diferente a saída encontrada pelas empresas. O tema “transformação digital”, processo de transformar o modelo de negócio pelo uso de ferramentas digitais, e pela mudança nas relações com o consumidor, tem conquistado um peso relevante, como estratégia para a sobrevivência e recuperação dessas atividades.

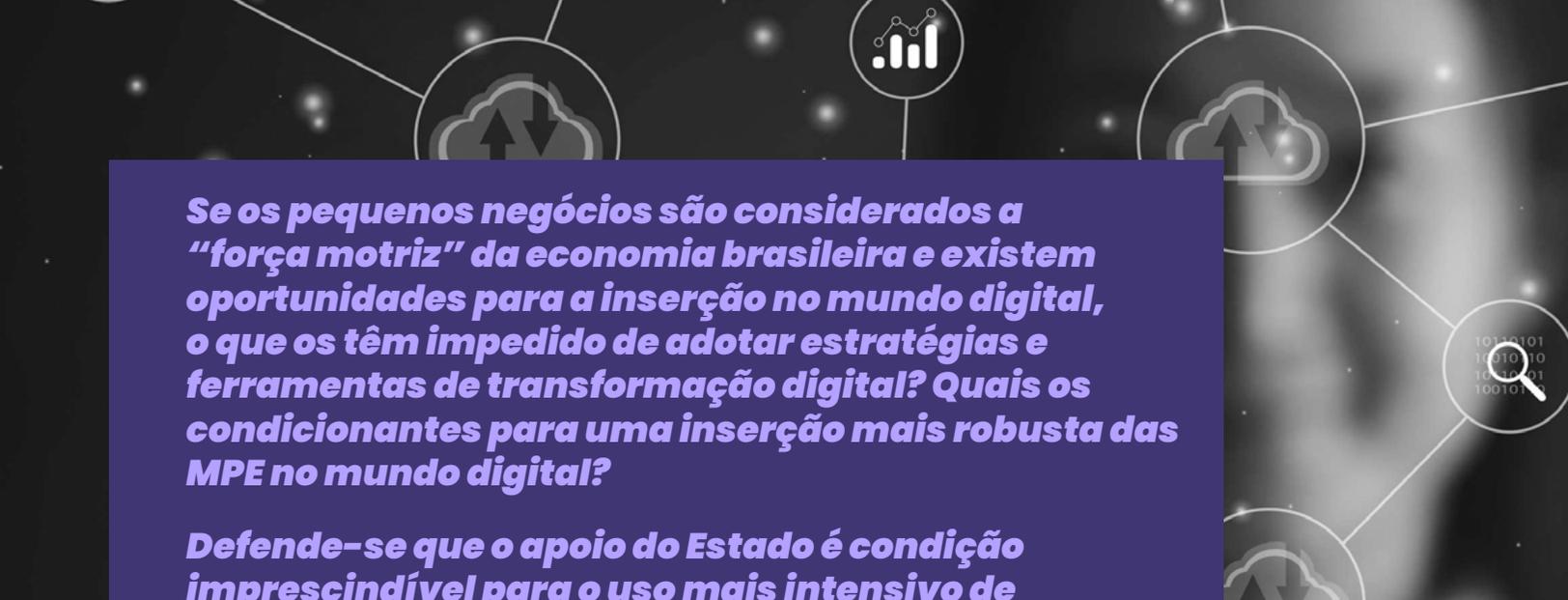
O que vinha acontecendo nas empresas de forma moderada há, pelo menos, 10 anos, foi acelerado com toda força por essa crise sanitária, empurrando para o mundo digital um universo de pequenos negócios que desconheciam ou pouco atuavam nesse ambiente, obrigando-os a uma brusca adaptação, para não serem atropelados e deixados para trás.



Vale salientar que o avanço tecnológico das últimas décadas modificou de forma significativa as formas convencionais de organização econômica e social. Esse progresso está associado à propagação de um conjunto de novas tecnologias, entre as quais se destacam as digitais, que colocam em evidência o processo de conectividade que percorre todas as dimensões do consumo, da cultura, da sociabilidade e da economia. A difusão da transformação digital nas empresas e a maior aplicação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) pelo uso de equipamentos e máquinas conectados em rede têm favorecido a inovação em setores e subsetores econômicos pela sua relevância e aprendizado nos vários âmbitos da vida cotidiana.

Um importante ponto a ser considerado é que o caminho para a transformação digital das micro e pequenas empresas brasileiras (MPE) é cheio de obstáculos. Recente pesquisa da ABDI e FGV (2021) mostrou que a maior parte desse grupo de empresas está numa fase inicial, independentemente da sua atividade econômica. Nota-se uma concentração de empresas no segundo nível de maturidade digital, em uma escala de quatro níveis¹. Esse nível representa as empresas consideradas “emergentes”, ou seja, aquelas que estão realizando esforços para se inserir no mundo digital, mas ainda possuem uma estrutura e modelos de negócios tradicionais.

Se, de um lado, esse resultado demonstra que as práticas e estratégias de transformação digital estão pouco consolidadas entre as MPE, por outro lado são identificadas muitas oportunidades. Quando se vê, por exemplo, uma microempresa familiar de Vitória da Conquista, interior da Bahia, de uma atividade tradicional (armarinho), adotando soluções digitais de baixa complexidade que ajudaram a reaquecer e ampliar a comercialização, percebe-se que, para os pequenos negócios brasileiros, a inserção no mundo digital é inexorável.



Se os pequenos negócios são considerados a “força motriz” da economia brasileira e existem oportunidades para a inserção no mundo digital, o que os têm impedido de adotar estratégias e ferramentas de transformação digital? Quais os condicionantes para uma inserção mais robusta das MPE no mundo digital?

Defende-se que o apoio do Estado é condição imprescindível para o uso mais intensivo de ferramentas tecnológicas digitais e de dados, por parte das MPE brasileiras.

Esse apoio passa, necessariamente, pela necessidade de promover a extensão das infraestruturas digitais e remodelar medidas legais e instrumentos, cujos desenho e implementação estão distantes de um modelo baseado em uma concertação, balizada por uma política pública ou agenda.

Isso não significa que as medidas e instrumentos adotados pelos governos em apoio às MPE ao longo dos últimos anos e, particularmente em 2020 e 2021, não tenham sido importantes. Os recentes programas de suporte ao emprego, de linhas ao crédito e de redução de impostos proporcionaram a manutenção das operações das empresas, como pagamentos de dívidas, compra de insumos, materiais e equipamentos, além da folha salarial, amortecendo os impactos negativos da crise sanitária na economia. Em suma, foram importantes, encontravam-se na agenda de governo, mas não estavam dentro de um contexto de uma estratégia conjunta, envolvendo governos, instituições públicas e privadas, e setor empresarial, com o olhar no médio e longo prazo.

Se não há essa estratégia conjunta capitaneada pelo Estado, merece ressaltar que a atuação de instituições públicas e privadas de apoio ao desenvolvimento empresarial tem sido crucial para conscientizar, difundir e estimular práticas e estratégias de transformação digital nas MPE. Em diversas ocasiões, essa atuação se dá em parceria entre elas, dando uma maior musculatura às iniciativas postas em prática.

No decorrer da atual crise, muitas das ações adotadas amorteceram os efeitos da pandemia e das medidas que restringiram o funcionamento das atividades consideradas não essenciais.

Mas não é suficiente. E a pesquisa realizada pela ABDI e FGV mostra que ainda há diversos gargalos para a inserção das MPE no processo de transformação digital. A falta de recursos para investir na transformação digital e a dificuldade em compreender quais deveriam ser as prioridades de investimento são questões que atingem mais de 50% dos pequenos negócios que demonstram interesse em seguir no caminho da transformação digital.

Gráfico 1 – As principais dificuldades com a transformação digital, segundo as MPE



Fonte: ABDI e FGV: Mapa da Digitalização das Micro e Pequenas Empresas Brasileiras. 2021

Isso demonstra que as MPE necessitam de uma nova fase de política pública, que direcione ações coordenadas pelo Estado e o esforço conjunto de instituições, para viabilizar o uso mais intensivo de tecnologias digitais. Sem recursos financeiros para aquisição de equipamentos e soluções digitais; sem apoio técnico qualificado que diagnostique as “dores” específicas de cada empresa e desenvolva novos modelos de negócio; sem apoio à capacitação de pessoas para o uso adequado dos dados e das ferramentas digitais, o caminho dos pequenos negócios para a transformação digital ficará, praticamente, bloqueado.

A “mão invisível” do Estado não pode largar as MPE sozinhas. É necessário que lhe sejam apresentados os caminhos e, de mãos unidas, transpor os obstáculos, levando-as à inserção plena e robusta no mundo digital.

A tecnologia é uma categoria que se relaciona com as normas sociais e elementos da dimensão institucional, contribuindo na formatação do mercado de trabalho, nas práticas organizacionais, das políticas públicas e no comportamento social. Nesse contexto, o processo de transformação digital impõe-se como uma forte influenciadora dos processos de desenvolvimento econômico, social e político. Por isso, ressalta-se o papel do Estado como importante agente promotor e facilitador de mudanças institucionais e tecnológicas, ao coordenar, promover e fomentar áreas estratégicas, alocando recursos públicos adequados aos agentes portadores de inovações e sinalizando as direções e a intensidade da atuação e dos investimentos em ciência e desenvolvimento tecnológico das instituições públicas e privadas que orbitam no ecossistema de inovação.

Nesse ecossistema nacional, há muitas instituições que aportam recursos técnicos e financeiros para apoiar o desenvolvimento tecnológico empresarial. Algumas delas estão voltadas especificamente para os pequenos negócios. E um ponto positivo é que todas elas têm direcionado esforços para difundir a transformação digital, influenciadas (mas, sem coordenação) pela Estratégia Brasileira para a Transformação Digital², lançada em 2018, pelo Ministério da Ciência Tecnologia, Inovações e Comunicações.

Nesse cenário em prol da transformação digital, a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), a partir de 2019, estabeleceu um reposicionamento estratégico, tendo como foco de atuação a promoção do aumento da maturidade digital dos setores econômicos brasileiros, com o espírito de cooperação com diferentes atores.

Com o objetivo de criar um ambiente propício para o aumento da maturidade digital, removendo as barreiras externas que dificultam a adoção de tecnologias digitais pelas empresas, a ABDI, que está vinculada ao Ministério da Economia (ME), vem desenvolvendo iniciativas voltadas às MPE para ampliar a inclusão digital, estimular a adoção de novos modelos de negócios e impulsionar o uso e a aplicação de tecnologias digitais, entre as quais se destacam o Programa Digital.br, que seleciona e financia projetos, por meio de uma chamada pública, executados por redes e ecossistemas de inovação, os quais receberam apoio financeiro e técnico da ABDI, e o projeto Jornada Digital, que oferece um passo a passo com soluções que podem ser adotadas pelas MPE, a depender de suas especificidades e expectativas, e a partir da identificação do estágio em que a empresa se encontra.

Esses programas da ABDI se caracterizam como importantes exemplos de iniciativas de apoio à transformação digital de pequenos negócios. A primeira edição do Digital.br, iniciada em junho de 2020, abrangeu projetos voltados para micro, pequenas e médias empresas situadas exclusivamente na Região Nordeste, sendo que 17 (dezessete) projetos receberam capacitação e mentoria para aperfeiçoamento metodológico, por meio de ferramentas de *design thinking*, design etnográfico e métodos ágeis; isso significou a qualificação de mais de 80 formuladores, representantes das instituições públicas e privadas que compunham as redes de inovação responsáveis pelos projetos.

Após essa fase, selecionou-se os 8 (oito) mais bem avaliados, que receberam apoio financeiro, por meio de uma premiação, para a implementação do projeto piloto. Cerca de 300 empresas foram beneficiadas nessa fase, registrando-se um aumento médio de maturidade digital de 20% e aumento médio de produtividade de, aproximadamente, 30%. E, na próxima etapa, de implementação dos planos de escala, a expectativa é de beneficiar mais 950 empresas, com soluções digitais customizadas às necessidades de cada uma delas.

Paralelo à continuidade da primeira edição, a ABDI já se prepara para o lançamento do segundo edital, em outubro de 2021, dessa vez contemplando redes e ecossistemas de inovação das regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste.

Outra iniciativa que converge com a ideia de se estabelecer um esforço conjunto de instituições para a disseminação da transformação digital é o programa direcionado para a Feira de Sulanca, em Caruaru, Pernambuco, que se alicerça numa cooperação técnica firmada entre a ABDI, o Governo Municipal de Caruaru e o SEBRAE, voltado para 100 (cem) microempreendedores individuais (MEI) e empreendedores informais, e se constitui no diagnóstico do grau de maturidade digital desses empreendedores e na elaboração de um plano de aceleração de transformação digital.

Nesse contexto, a ABDI, ao fomentar programas de transformação digital para as micro e pequenas empresas, em determinados contextos, não somente aprimora o aparato produtivo e comercial dessas empresas, como também estimula a adoção de tecnologia que, ao interagir com o ambiente socioeconômico e político, permite o desenvolvimento de aglomerações produtivas dinâmicas, com conseqüente melhoria dos níveis de produtividade e da renda nacional, por intermédio do aumento das taxas de lucratividade e da massa salarial da população ocupada.



Carlos Eduardo Flores de Araújo

Economista e mestre em Geografia pelo IGC-UFMG, possui MBA em Transformação Digital e Futuro dos Negócios pela PUC/RS, Desenvolvimento Produtivo pela ENAP e Finanças pelo IBMEC.

Especialista em análise econômica na Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial- ABDI, Carlos Flores é ex-assessor especial do ministro do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior- MDIC, ex-assessor especial da presidência da Companhia Energética de Minas Gerais- Cemig e ex-gerente de desenvolvimento econômico da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte.



Roberto Sampaio Pedreira

Economista e Doutor em Ciências Sociais, pelo CEPPAC/UnB, possui um MBA em Transformação Digital e Futuro dos Negócios, pela PUC/RS. É Analista de Produtividade e Inovação, na Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI.

NOTAS

- 1 Segundo o Mapa de Digitalização das Micro e Pequenas Empresas Brasileiras, o primeiro nível é o Analógico (18% das MPE); o segundo, Emergente (48%); o terceiro é o Intermediário (30%), e o quarto nível é o do Líder digital (3%). ABDI e FGV. Mapa da Digitalização das Micro e Pequenas Empresas Brasileiras. Brasília e Rio de Janeiro. 2021.
- 2 MCTIC. Estratégia Brasileira para a Transformação Digital – E-Digital. Brasília, 2018. <https://www.gov.br/mcti/pt-br/centrais-de-conteudo/comunicados-mcti/estrategia-digital-brasileira/estrategiadigital.pdf>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARBACHE, Jorge. A recuperação passa pelas PMEs. *Jornal Valor Econômico*, 09 de setembro de 2021; p. A-21.

KALIL, Renan Bernadi. Tecnologia, instituições, ideologia e o futuro do trabalho. In: *A regulação do trabalho via plataformas digitais*. p. 35-66, São Paulo: Ed. Blucher, 2020.

POLÍTICAS PÚBLICAS BRASILEIRAS DE APOIO À DIGITALIZAÇÃO DE MPES. QUAIS SÃO E O QUANTO ESTAMOS DISTANTES DO IDEAL?



Roberta Aviz de Brito Fernandes

Vivemos em um mundo onde a economia digital vem ganhando cada vez mais espaço frente à economia tradicional. A crise da COVID-19, com a necessidade de distanciamento social, acentuou ainda mais esse movimento. Economia digital refere-se a uma ampla gama de atividades econômicas que incluem o uso de informação e conhecimento digitais como fator-chave da produção, redes informacionais como importantes espaços de atividade e o uso efetivo de tecnologias da informação e comunicação como importante motor de crescimento da produtividade e otimização estrutural econômica.¹

Para a efetiva participação na economia digital, as empresas e instituições precisam avançar em seus processos de digitalização.



A digitalização de uma empresa vai além de simplesmente converter dados e processos que eram analógicos em digitais. Envolve, além disto, a interconexão destes dados e processos e, principalmente, uma transformação da composição, dos procedimentos e das estratégias do negócio a fim de se adequar à economia digital.

A pandemia da COVID-19, declarada em 2020, obrigou a maior parte das empresas brasileiras a entrarem de alguma forma no mercado digital para sobreviverem, já que as regras de distanciamento social obrigaram o fechamento de estabelecimentos e reduziram os fluxos de consumidores nas ruas. Entretanto, na maioria das micro e pequenas empresas, esse movimento se deu de forma pontual, não representando ainda uma real transformação digital destes negócios. Pesquisa realizada entre março e maio de 2021, pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI², mostrou que 66% das MPEs ainda estão nos níveis 1 e 2 de maturidade digital, sendo 18% destas empresas ainda analógicas (nível 1 - 0 a 20 pontos) e 48% empresas emergentes (nível 2 - 20 a 50 pontos).

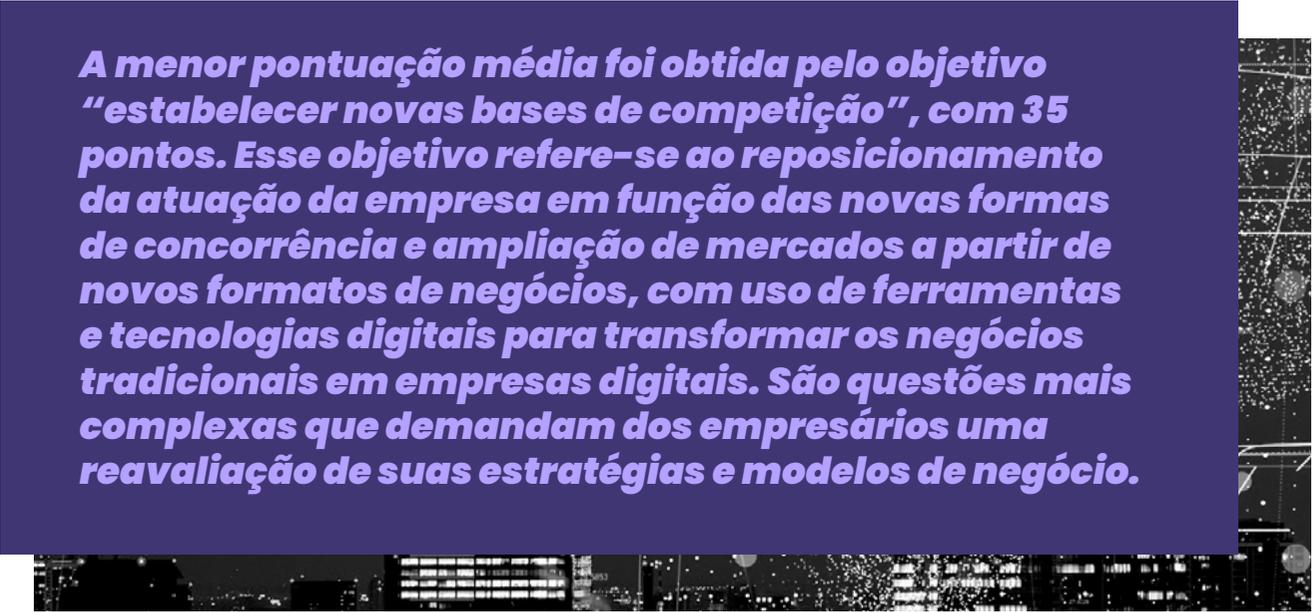
A média de maturidade digital das MPEs brasileiras é de 40,8 pontos, em uma escala de 0 a 100.

A maturidade digital foi avaliada com vistas a cinco objetivos:

- 1. Conectar e engajar clientes**
- 2. Estabelecer novas bases de competição**
- 3. Construir uma organização orientada a dados**
- 4. Inovar mais rápido e colaborativamente**
- 5. Gerar mais valor para os clientes**



O objetivo com maior pontuação média foi “inovar mais rápido e colaborativamente” (47,7 pontos), seguido por “conectar e engajar clientes” (44,4 pontos). A mudança repentina no ambiente econômico e social com a crise da COVID-19 pode ser uma das explicações para que os objetivos ligados à inovação e à conexão com clientes tenham sido os mais bem pontuados. Com sua forma tradicional de vender e se relacionar com os clientes, ancorada na experiência presencial, fortemente abalada, os empreendedores se viram obrigados a fazer diferente, inovar em seus negócios e se conectar com seus clientes de forma digital, seja via redes sociais, websites ou aplicativos de troca de mensagens.



A menor pontuação média foi obtida pelo objetivo “estabelecer novas bases de competição”, com 35 pontos. Esse objetivo refere-se ao reposicionamento da atuação da empresa em função das novas formas de concorrência e ampliação de mercados a partir de novos formatos de negócios, com uso de ferramentas e tecnologias digitais para transformar os negócios tradicionais em empresas digitais. São questões mais complexas que demandam dos empresários uma reavaliação de suas estratégias e modelos de negócio.

O Brasil ainda tem muito a avançar em relação à economia digital. De acordo com o Índice de Transformação Digital³, elaborado pela ABDI e Fundação Getúlio Vargas – FGV, o Brasil encontra-se no 42º lugar em um ranking de 52 países que aponta como as transações da economia de cada país estão ocorrendo no universo digital. O Ranking de Competitividade Digital 2021, elaborado pelo *International Institute for Management Development* – IMD – em parceria com a Fundação Dom Cabral – FDC – traz o Brasil na 51ª posição entre 64 países.

As três pesquisas aqui apresentadas (Índice de Transformação Digital, Índice de Maturidade Digital e Ranking de Competitividade Digital 2021) nos mostram o quanto ainda temos a evoluir em termos de digitalização do ambiente empresarial brasileiro.

Observa-se que há no país diversas iniciativas de apoio à digitalização de empresas, realizadas por diferentes atores. O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae – tem como um de seus objetivos estratégicos aumentar a participação dos pequenos negócios na nova economia, o que se traduz na oferta de serviços aos pequenos negócios como Sebraetec, Agentes Locais de Inovação, Up Digital, entre outros⁴. O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Senai – também possui diversas ações voltadas ao apoio às indústrias para sua digitalização, como consultorias e mentorias para implantação de *softwares*, mentorias digitais, conexão com *startups* e outros⁵. Ainda no âmbito do Sistema S, destaca-se o reposicionamento da ABDI em 2019, com seu foco de atuação passando a ser a digitalização da economia brasileira, o que se reflete na missão da agência de contribuir para o aumento da maturidade digital do setor produtivo, por meio da qualificação e execução de políticas e ações estratégicas⁶.

Entidades empresariais também vêm trabalhando essa pauta, como o movimento *Brasil, país digital*, liderado por entidades ligadas ao setor de tecnologia da informação e comunicação⁷. O Movimento Brasil Competitivo – MBC, liderado por grandes empresas em atuação no país, tem como uma das suas principais iniciativas o programa Brasil Digital⁸. Além de projetos liderados por instituições ligadas ao setor produtivo, há iniciativas governamentais também nesta direção, como o programa Brasil Mais⁹, que, em parceria com o Sebrae, Senai e ABDI, busca ganhos de produtividade para as empresas, transformação digital de micro, pequenas e médias empresas, e incentivo à indústria 4.0.

Em relação à indústria 4.0, observa-se um movimento de coordenação entre governo, academia e representantes do setor produtivo, com a Câmara da Indústria 4.0, coordenada pelos Ministérios da Economia e da Ciência, Tecnologia e Inovações¹⁰, criada em 2019 para formular e implementar iniciativas voltadas para a adoção de tecnologias 4.0 pela indústria brasileira.

Apesar de já termos diversas iniciativas para a digitalização das empresas brasileiras, elas ainda são dispersas e sem uma coordenação entre si. Katz, em seu estudo sobre a economia digital na América Latina¹¹, aponta que a economia digital latino-americana ainda é incipiente, com um ecossistema digital ineficiente, e traz quatro razões para tal:

- 1. O desenvolvimento das indústrias digitais não é prioridade para os governos;**
- 2. Ausência de coordenação entre diferentes setores do governo para planos integrados;**
- 3. Falta de transparência e confiança entre setor público e privado; e**
- 4. Falta de coordenação entre os setores público e privado.**

O autor mostra que os países da América Latina possuem um modelo descentralizado, com múltiplos órgãos ou instituições independentes encarregadas de levar adiante políticas parcializadas sobre o tema, sem coordenação. Observa-se uma série de entidades de baixo nível hierárquico dentro de diferentes ministérios.

Não há entidade pública com empoderamento suficiente para a formulação de políticas digitais transversais.

Para avançar, Katz destaca a importância de mudanças estruturais nas instituições, políticas públicas e nos processos de inovação dos países latino-americanos. E aponta três requisitos para que tal mudança seja efetiva:

1. Centralização na formulação de políticas digitais;
2. Coordenação institucional; e
3. Liderança das autoridades mais altas do Estado.

O processo deve começar com uma visão estratégica e com o objetivo a longo prazo do processo de digitalização do país. O país pode optar por objetivos como: digitalização dos processos produtivos para maior competitividade dos setores já tradicionais no país; digitalização social em termos de inclusão e contribuição para igualdade; desenvolvimento do setor digital exportador; ou todas as opções.

Tendo claro o objetivo, é preciso criar uma agenda digital nacional. A primeira decisão a ser tomada é qual o papel prioritário desta agenda: a produção de bens e serviços digitais para o mercado (doméstico e externo) ou a difusão da tecnologia para aumentar a produtividade da economia. A estratégia da agenda deve ser específica para responder perguntas como: Em que setores econômicos se deve priorizar a adoção de tecnologias digitais para incrementar o valor agregado? Como trazer investimento do setor privado, nacional e estrangeiro? Quais são as responsabilidades dos setores público e privado? Entre outras.

O governo deve, então, assumir um papel fundamental no processo ao planejar, promover e executar projetos e coordenar uma equipe dos setores público, privado e acadêmico em prol desta agenda.

Alguns exemplos de países que promoveram e difundiram a transformação digital com sucesso são Coreia do Sul, Cingapura, Suécia, Israel, Estônia e China. Os governos desses países aprofundaram seu papel empreendedor e inovador, trabalhando em estratégias sucessivas e investimentos de longo prazo para criar um ecossistema digital dinâmico.

A Coreia do Sul nos traz um exemplo dessa estratégia implantada na prática. Com política de longo prazo bem definida, o seu plano é gerenciado pelo Ministério da Ciência e TIC, com uma coordenação interministerial realizada pelo Conselho Presidencial da Sociedade da Informação. Esse conselho é coliderado pelo primeiro-ministro e um especialista do setor privado. A participação do setor privado na política pública digital é orgânica e formalizada. Graças à forte parceria público-privada e políticas tecnológicas agressivas, a Coreia do Sul é um dos países mais avançados em termos de governança digital há vários anos.

Com a crise da COVID-19, o governo coreano lançou em 2020 o chamado Digital New Deal, com o objetivo de estabelecer as bases para a evolução da economia digital no país, trazendo inovação e crescimento econômico.

O país também se destacou pelos resultados positivos com o intenso uso da tecnologia nos esforços de conter o coronavírus, com foco em medidas de saúde pública, educação e trabalho remotos, rastreamento do contato entre possíveis infectados e gestão aberta de dados.

Desde que o estudo de Katz foi divulgado, já vemos algumas transformações na América Latina e vários países elaboraram suas agendas digitais. O Chile, por exemplo, lançou em 2015 sua Agenda Digital que vigorou até 2020¹². O Uruguai aprovou em 2021 sua Agenda Digital 2025¹³. Ambas as agendas, entretanto, são de curto prazo, com foco no período de um mandato governamental. Katz propõe que os governos lancem planos de alcance nacional e de longo prazo (15 anos) para que a estratégia digital do país seja efetivamente uma política de estado e não de um governo específico.

O Brasil aprovou, em 2018, a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital)¹⁴, coordenada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. A estratégia abrange nove eixos:

1. Economia baseada em dados;
2. Um mundo de dispositivos conectados;
3. Novos modelos de negócio;
4. Cidadania e Governo;
5. Infraestrutura e Acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação;
6. Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação;
7. Confiança no Ambiente Digital;
8. Educação e Capacitação Profissional; e
9. Dimensão Internacional.

Nesta estratégia há algumas ações para a digitalização das MPEs voltadas a temas específicos como plataformas de comércio eletrônico, plataformas de economia criativa e empreendedorismo digital (apoio a *startups*). Entretanto, não há um foco em ações de digitalização dos negócios tradicionais brasileiros, estratégia que, conforme visto nas pesquisas, ainda é muito necessária no nosso país. Para avançarmos na economia digital, a digitalização das MPEs brasileiras deve ser incluída como um dos itens primordiais, já que este grupo compõe 99% do universo de empresas no país.



O Brasil vem expressando um movimento interessante para sua transformação digital, mas ainda é preciso que o país evolua sua estratégia de transformação digital para maior dinamização de seu ecossistema digital, ao (i) fazer da estratégia digital uma das pautas prioritárias do estado brasileiro; (ii) articular as esferas público e privada, com participações efetivas e formalizadas do setor privado nas políticas públicas; (iii) elaborar um plano digital de longo prazo, com um horizonte de 15 anos, por exemplo; (iv) coordenar as ações em nível nacional; e (v) inserir neste plano ações com foco na digitalização das MPEs e no incentivo ao empreendedorismo digital.



Roberta Aviz de Brito Fernandes

Roberta Aviz é engenheira civil, especialista em políticas sociais pela UnB e mestre em ciência da informação pela UFRJ. Há 18 anos trabalha com políticas sociais e desenvolvimento, sendo destes 10 anos em grandes empresas com foco em sustentabilidade e desenvolvimento territorial e 8 anos no Sebrae em projetos de aumento da competitividade dos pequenos negócios. Atualmente coordena pelo Sebrae o maior programa de aumento de produtividade de empresas já realizado no país.

NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1** G20 (2016), G20 Digital Economy Development and Cooperative Index. Disponível em: <http://www.mofa.go.jp/files/000185874.pdf>. Acesso em: 28/09/2021. Tradução livre.
- 2** ABDI (2021). Mapa da Digitalização das MPEs Brasileiras. Disponível em: <https://www.abdi.com.br/projetos/mapa-da-digitalizacao-das-mpes-brasileiras> Acesso em: 28/09/2021
- 3** ABDI; FGV. Índice de Transformação Digital. Disponível em: <https://itd.abdi.com.br/> Acesso em: 28/09/2021
- 4** https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/canais_adicionais/conheca_estrategia
- 5** <http://www.portaldaindustria.com.br/senai/canais/inovacao-e-tecnologia/solucoes-para-industria/solucoes-em-tecnologia-da-informacao/>
- 6** <https://www.abdi.com.br/sobre>
- 7** <https://brasilpaisdigital.com.br/sobre/>
- 8** <https://www.mbc.org.br/brasil-digital/>
- 9** <https://brasilmais.economia.gov.br/>
- 10** <https://camara40.com.br/>
- 11** KATZ, Raúl. El Ecosistema y La Economía Digital en América Latina. Madrid: Fundación Telefónica, 2015. Disponível em: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/38916-ecosistema-la-economia-digital-america-latina> Acesso em: 25/09/2021
- 12** <http://www.agendadigital.gob.cl/#/>
- 13** <https://www.gub.uy/uruguay-digital/comunicacion/publicaciones/agenda-uruguay-digital-2025-sociedad-digital-resiliente/agenda-uruguay>
- 14** <https://www.brasil50.org.br/brasil-50/e-digital/>

QUAIS SÃO AS ESTRATÉGIAS DIGITAIS PARA INTERNACIONALIZAR OS PEQUENOS NEGÓCIOS?



Andrea Restrepo Ramirez e
Gustavo Reis Melo

O BRASIL É RELEVANTE NO CENÁRIO EXTERNO?

O Brasil encontra-se no 12º lugar no *ranking* de 2020 das maiores economias do mundo em termos de PIB, segundo dados do FMI. É o único país latino-americano no *ranking* seletivo dos 15 primeiros países. Os Estados Unidos e a China ocupam o primeiro e o segundo lugares, respectivamente. No comércio internacional, contudo, o Brasil está na 24ª posição entre os maiores exportadores do mundo, segundo dados do International Trade Center de 2020. Em primeiro lugar está a China, seguida dos Estados Unidos e da Alemanha.

O fato de o Brasil ser um país com um grande mercado interno explica em parte essa estatística. Existe aqui uma oportunidade para o Brasil ampliar o comércio exterior, passando necessariamente pela melhoria da competitividade das empresas brasileiras para atuar no mercado externo.

Atualmente, o Brasil é superavitário na balança comercial. Os 10 principais produtos responsáveis por esse resultado em questão de faturamento são soja, petróleo, minério de ferro, carne de frango, farelo de soja, carne bovina, café em grão, aviões, milho e automóveis. As grandes e médias empresas estão muito bem representadas nestes produtos de exportação.

Mas as micro e pequenas empresas (MPEs) também têm seu papel muito importante nas exportações brasileiras. A pauta de exportação das micro e pequenas empresas é muito diversificada e mais representativa de produtos industriais, ou seja, de maior valor agregado, e em proporção similar em termos de empresas comerciais exportadoras.



Essa inserção das MPEs no mercado global também se constata com outras formas de internacionalização além da exportação de bens e serviços, tais como licenciamento de tecnologia nacional para empresas estrangeiras, franquias brasileiras com presença no exterior, alianças estratégicas com empresas estrangeiras e a participação como fornecedoras em grandes cadeias globais de valor como os principais exemplos complementares às exportações.

Dentro deste leque de inserção internacional de empresas, uma das grandes necessidades atuais é a mudança de trajetória para a adesão do paradigma 4.0 e a convergência digital: processos e produtos “inteligentes”.

Essa convergência digital e a adoção de tecnologias habilitadoras do paradigma tecnológico 4.0 perpassam setores e segmentos de diversas formas e, portanto, as empresas, inclusive as micro e pequenas, não somente do setor industrial, se beneficiam dos avanços que eficiência e competitividade que elas promovem.

Como citado por Macera e Calvet (2021), as duas vertentes da transformação digital perpassam (i) o uso de tecnologias em busca de uma maior eficiência e produtividade e (ii) a aplicação de tecnologias que no ambiente de negócios emergem em torno de novos produtos, serviços e modelos de negócio e que agregam valor para os clientes.

Mas como as empresas podem aderir a essas duas vertentes? Certamente, será preciso que as empresas, de todos os portes e segmentos, incluam a temática da convergência digital dentro de sua estratégia. Macera e Calvet (2021) mencionam (i) novos modelos de negócio (novas formas de operar); (ii) conectividade (engajamento em tempo real); (iii) processos (foco na experiência do cliente) e (iv) *analytics* (cultura de dados) como sendo as estratégias empresariais para a criação de valor por meio da convergência digital.



No caso das empresas que adicionalmente têm a internacionalização como estratégia de mercado e de competitividade, é condição essencial para incorporar o paradigma 4.0 à estratégia de inserção internacional.

Para além das capacidades técnicas necessárias para a convergência digital das empresas, e neste caso específico com foco nos pequenos negócios, o olhar das capacidades comportamentais e de cultura será um ponto adicionalmente importante para que o impacto do esforço de adesão a uma estratégia de conversão digital seja mais efetivo em termos de competitividade interna e externa.

As inovações tecnológicas relacionadas à comunicação e os movimentos de abertura comerciais nos países em “desenvolvimento” como Índia, China e Brasil, de adoção de acordos comerciais regionais que em alguns casos diminuíram os custos no comércio internacional, acabaram por promover a substituição de fornecedores locais de insumos por estrangeiros.

A conjuntura da pandemia, desde 2020, trouxe à tona a discussão sobre a necessidade de um olhar para dentro dos territórios e de suas necessidades, dada a fragmentação internacional da produção e da configuração das cadeias globais de valor que se suportavam nas vantagens de custo especialmente em países de mão de obra barata.

POR QUE INTERNACIONALIZAR OS PEQUENOS NEGÓCIOS

A internacionalização tem o potencial de transformar processos e formas de gestão do pequeno negócio e, é claro, a visão de mundo do empreendedor que está por trás desse negócio. Os principais ganhos estão relacionados a ganhos de eficiência, otimização dos processos internos, aumento da produtividade, melhora da equipe e novos modelos de negócios.

As firmas exportadoras são maiores, mais produtivas, vendem mais no mercado interno, enfim, apresentam indicadores de competitividade mais favoráveis do que as firmas não exportadoras, segundo Ellery e Gomes (2005);

Inserir os pequenos negócios na pauta da internacionalização impacta diretamente a questão da competitividade nacional, não só pelo que representam em quantidade de empresas no critério faturamento, mas também quanto ao fator de geração de emprego e renda, impactando diretamente o território em que estão inseridas, por meio dos efeitos na economia local.

Conforme mencionado por Araújo (2005), [...] “os exportadores têm melhor acesso a insumos e equipamentos importados e tendem a se enquadrar em padrões tecnológicos e de qualidade superiores, devido tanto à maior exposição à competição quanto à possibilidade de cooperação tecnológica com outras empresas da cadeia produtiva em nível mundial”.

Na visão de diversos analistas nacionais e internacionais, as cadeias globais de valor vêm sofrendo mudanças estratégicas em suas composições, com um olhar para seu território e outro para parceiros, antigos ou não, mas que possam agregar valor para seus clientes.

Para o aumento do valor agregado nas exportações dos pequenos negócios, será necessário o apoio das instituições na inserção dessas empresas no “mundo 4.0” e acesso a serviços tecnológicos e inovação, sem esquecer a necessidade de investimentos em pesquisa, desenvolvimento e financiamento público e privado.

CENÁRIO DAS EXPORTAÇÕES DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS E O PARADIGMA 4.0

Ao analisar os dados relacionados ao comércio exterior brasileiro, as pequenas empresas representam em torno de 40% das empresas exportadoras e 1% do valor exportado anualmente.

Estudo do Sebrae (2018) analisa as características das MPEs exportadoras e explicita a concentração destas empresas em setores intensivos em trabalho e, portanto, enfrentam concorrência com países cujo preço da mão de obra é mais competitivo. Adicionalmente, apresentam dificuldade de acessar mercados longínquos e diversificar suas vendas.

Nos últimos cinco anos, o crescimento médio anual do número de MPEs exportadoras foi de 10%, enquanto o número entrante de médias e grandes empresas representou um crescimento de 4%, mostrando uma evolução em todos os portes quando se olha da ótica de quantidade de empresas players com presença internacional.

GRÁFICO 1

Evolução das MPEs exportadoras por recorrência na exportação (2016–2020)



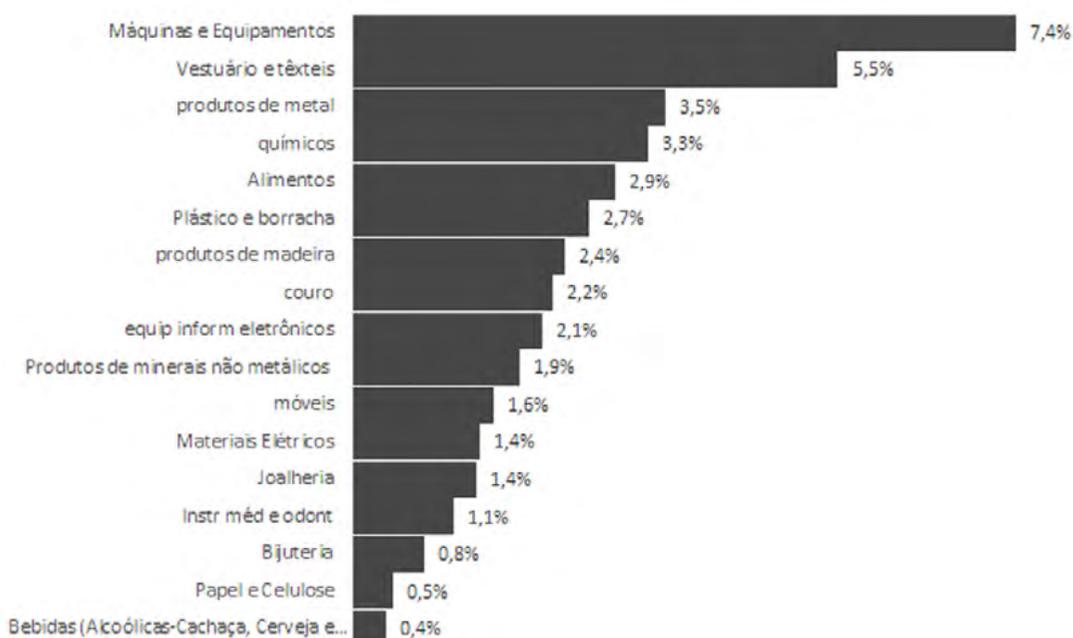
Fonte: Apex Brasil

Quando se observa o crescimento médio anual (CMA) por segmentos, as pequenas empresas que mais cresceram em termos de número de empresas exportadoras foram as de Máquinas e Equipamentos, Vestuário e Têxteis, Produtos de Metal e Químicos, segmentos com grande aderência às novas tecnologias 4.0 em seus processos produtivos, suas cadeias produtivas e de valor, com tecnologias como impressão 3D, inteligência artificial, internet das coisas, etc., tecnologias que possibilitam uma gestão mais fácil e inteligente do negócio, se utilizado de forma correta, assumindo uma cultura e pensamento “digital” sobre o negócio.

A transformação digital vem acontecendo de forma rápida e trazendo avanços importantes na competitividade empresarial/setorial/territorial, sendo necessário que as empresas desenvolvam competências além das relacionadas aos processos do comércio exterior, corroborando assim um planejamento aderente às tendências digitais e que vai ao encontro da economia 4.0, trazendo seus objetivos a serem alcançados e monitorando resultados.

GRÁFICO 2

Crescimento Médio Anual das MPEs exportadoras por segmento

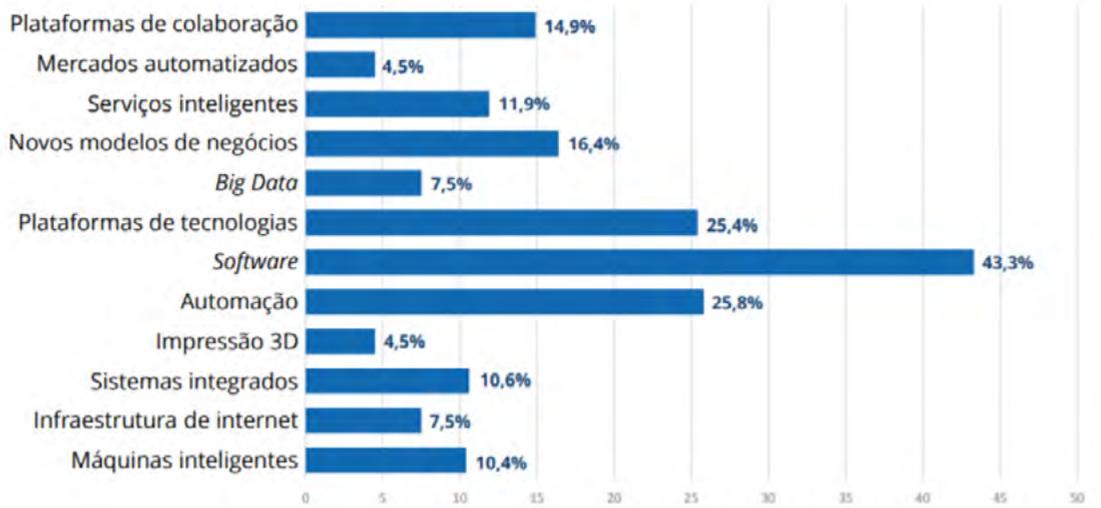


Elaboração própria, com dados da Apex Brasil.

Existe uma preocupação com relação aos pequenos negócios que, segundo o MCTI (2017), a maioria vem trabalhando nos limites da 2ª revolução industrial, aproveitando de forma restrita as tecnologias digitais, situação agravada pela inserção limitada do Brasil em mercados digitalizados, assim como adoção de modelos de negócios orientados a produtos em vez de dados. Essa condição das empresas é motivada por razões culturais, pouco conhecimento de tendências de mercado e limitações de capital para investimentos.

GRÁFICO 3

Competências tecnológicas do Brasil para a manufatura avançada



Fonte: MCTI (2017)

Em recente publicação do SEBRAE/CNI/ESPM (2021), foi descrito que o uso do “digital” na internacionalização pressupõe dois conjuntos de competências a serem trabalhadas para que as pequenas empresas sejam bem-sucedidas em suas estratégias e modelos de negócios, um conjunto relacionado a negócios internacionais e suas operações e outro conjunto relacionado à competência digital, qual seja, as competências para a realização de negócios internacionais e as competências digitais.

FIGURA 1

Competências para negócios internacionais 4.0



Fonte: SEBRAE, CNI e ESPM (2021)

Na mesma publicação, temos exemplos dessa junção de competências, como é o caso de uma empresa, Expo Manequins, pioneira no escaneamento de corpos humanos para modelar, em proporções realistas, seus manequins, aliando a tecnologia de realidade virtual às necessidades dos consumidores em conexão ao produto a distância, em qualquer país do mundo. Além de catálogos virtuais, que já desenvolvia há anos, a empresa adotou a realidade aumentada para compor vitrines; impressão 3D, na prototipagem e robôs, na linha de produção. Assim, a internacionalização da empresa não dependeu unicamente da competição por preços baixos e da cópia de produtos estrangeiros. Outro caso é de uma empresa brasileira de etiquetas, a Haco, que tem como trunfo a integração entre clientes com seus consumidores finais, por intermédio das etiquetas RFID (Radio Frequency Identification), gerando um pool de dados que pautam sua atuação junto à sua cadeia de valor (SEBRAE/CNI/ESPM, 2021)¹.

PEQUENOS NEGÓCIOS DIGITAIS, INTERNACIONAIS E COMPETITIVOS

Não é desprezível o fato de que 40% das empresas exportadoras brasileiras sejam micro e pequenas. É uma constatação de que, com o incentivo e estratégia adequados, pequenos negócios também podem fazer parte das cadeias globais de valor em transações B2B (business to business), B2G (business to government), e da mesma forma no comércio cross-border por meio de plataformas B2C (business to consumer), como Ebay e Amazon, entre outros.

Fica cada vez mais evidente que os empreendedores precisam compreender que ser digital não é só ter uma presença *online*, através de um site ou ter perfis nas redes sociais. O digital traz reflexões sobre novos modelos de negócios, com possibilidades de novas formas de organização, estruturas, funcionamento e entrega de valor aos seus clientes, seja na forma de produto ou de novos serviços.

As empresas mais preparadas para o paradigma 4.0 serão as empresas mais competitivas e com possibilidades de inserção internacional. Mas os desafios passam por alguns entraves da adoção deste paradigma: desconhecimento das tecnologias acessíveis à escala pequena e ao faturamento do pequeno porte, a indisponibilidade de mão de obra qualificada para adotá-las, instalá-las e operá-las, percepção de altos custos de investimento, percepção de risco em relação ao benefício e baixa cultura da inovação nas empresas.



A adoção de tecnologias para a convergência digital precisa reforçar políticas de fomento a respeito de gestão do conhecimento sobre as tecnologias habilitadoras do paradigma 4.0 para o dia a dia das empresas em termos de capacitação, levantamento de oportunidades para o mercado externo quando se trata de inserção em plataformas digitais de comércio, abertura de leque de opções de parcerias estratégicas com empresas estrangeiras para financiamento e participação em outros mercados, participação em programas de open innovation, aproximação com startups e com grandes empresas que já detêm tecnologias que podem ser aproximadas das pequenas empresas com soluções prontas em termos de benchmark e de cooperação com cadeias de valor de outros players do mercado em que a empresa atua.

O Sebrae atua para, junto com o comitê gestor do Plano Nacional da Cultura Exportadora (PNCE), apoiar e fomentar a cultura exportadora e as capacidades para que os pequenos negócios alcancem o mercado externo.

Dentre os desafios identificados pelo Sebrae encontram-se, em primeiro lugar, a necessidade de elevação da quantidade e valor exportado dos pequenos negócios, proporcionando a inclusão de pequenas empresas de regiões com menos participação no comércio exterior, mas que, ao mesmo tempo, têm um potencial de crescimento decorrente de produtos e serviços com identificação territorial que detêm uma crescente demanda mundial e que está aderente às novas tendências de consumo sustentável, de origem, único, ligado ao turismo e às competências e “savoir fair” regionais.

Também é um desafio incentivar as MPEs intensivas em tecnologia e que fazem Pesquisa & Desenvolvimento a participar do mercado externo e licenciar suas tecnologias, patentes e marcas, se utilizando de dispositivos tributários, como a Lei do Bem.

Adicionalmente, trabalhar para que o ambiente institucional e o ambiente de negócios sejam favoráveis e competitivos para as MPEs que querem acessar o mercado externo e avançar nos temas de facilitação ao comércio por meio de Regimes Aduaneiros e Tributários que sejam benéficos para a promoção do acesso às MPEs, como é o caso das modalidades do Regime Drawback, que limitam o acesso de empresas optantes pelo Simples Nacional.

O desempenho competitivo setorial pode ser medido pela intensidade tecnológica e comércio internacional. Nesse sentido, o desafio para as pequenas empresas é ter seus processos de gestão suportados por dados e tecnologias, integrando sua presença *off-line e online*.

No mundo da competição, vai ser exigido das pequenas empresas a capacidade de criarem estratégias competitivas de maior efetividade, para que possam lidar, atuar e conduzir seus negócios no mercado internacional e, contando com todo apoio e incentivos advindos das instituições que fomentam a internacionalização de negócios no Brasil, elas poderão usufruir das tecnologias para a convergência digital, ampliando assim a sua competitividade.



Andrea Restrepo Ramirez

Analista de Gestão Estratégica, economista, mestre em Agronegócios, especialista em Big Data & Business Analytics e em Gestão do Conhecimento & Inteligência Empresarial. Tem experiência na coordenação de projetos de fomento a micro e pequenas empresas e atualmente integra iniciativas de Business Analytics no Sebrae Nacional.



Gustavo Reis Melo

Analista de Competitividade no Sebrae Nacional, possui pós-graduação em Administração de Empresas e formação em Desenvolvimento de Cadeias Produtivas pela Organização Internacional do Trabalho – OIT. Atualmente é coordenador das temáticas de mercado do Sebrae Nacional, com atuação em projetos para aumentar a competitividade dos pequenos negócios no mercado nacional e internacional.

NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1 <https://industriaglobal.com.br/publicacoes/negocios-internacionais-4-0-promocao-digital-para-internacionalizacao/> Acesso em 15/10/2021.

ARAÚJO, B.C.P.O. Os determinantes do comércio internacional ao nível da firma: evidências empíricas. Brasília, novembro de 2005.

Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4719&Itemid=1

ARAÚJO, B.C.P.O. Análise empírica dos efeitos ex-post das exportações sobre a produtividade, o emprego e a renda das empresas brasileiras. In: NEGRI, João Alberto de; NEGRI, Fernanda de; COELHO, Danilo. (orgs.) Tecnologia, exportação e emprego. Brasília, 2006 / IPEA – Cap.2. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=5507

BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA (MCTI). Plano de CT&I para Manufatura avançada no Brasil. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/tecnologia/tecnologias_convergentes/arquivos/Cartilha-Plano-de-CTI_WEB.pdf

ELLERY JR, R.; GOMES, V. Perfil das exportações, produtividade e tamanho das firmas no Brasil. Brasília: Ipea, 2005 (Texto para Discussão, 1.087). Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4267

FUNDAÇÃO DOM CABRAL. Digital: negócios e transformação digital. Núcleo de Inovação e Empreendedorismo. Nova Lima: Fundação Dom Cabral, 2021. Disponível em: <https://economiadigital.fdc.org.br/e-books/>

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL (FMI). Disponível em: <https://www.imf.org/>

INTERNATIONAL TRADE CENTER. (ITC). Disponível em: <https://www.trademap.org/Index.aspx>

MACERA, A e CALVET, I. Temos condições de realizar a transformação digital a partir da base produtiva existente em nosso país? In: Digital: negócios e transformação digital. Núcleo de Inovação e Empreendedorismo. Nova Lima: Fundação Dom Cabral, 2021. Disponível em: <https://economiadigital.fdc.org.br/e-books/>

SEBRAE/CNI/ESPM. Negócios internacionais promoção digital para internacionalização. 2021. Disponível em: <https://industriaglobal.com.br/publicacoes/negocios-internacionais-4-0-promocao-digital-para-internacionalizacao/>

SEBRAE. As micro e pequenas empresas na exportação brasileira. Brasil: 2009–2017. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2018/11/As-Micro-e-Pequenas-Empresas-nas-Exporta%C3%A7%C3%B5es-Brasileiras-2009-2017-Brasil-VF.pdf>

COMO O SEBRAE ATUA PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DOS PEQUENOS NEGÓCIOS EM TEMPOS DE PÓS PANDEMIA?



Frederico Lopes Cabaleiro e
Fernanda Zambon de Carvalho

A pandemia da COVID-19 evidenciou a importância do fortalecimento do ambiente de negócios para as micro e pequenas empresas, especialmente no que diz respeito ao acesso à inovação, tecnologia e digitalização. De um dia para o outro, microempresários tiveram que se reinventar e fortalecer a presença digital, sob pena de sucumbir aos impactos da crise.

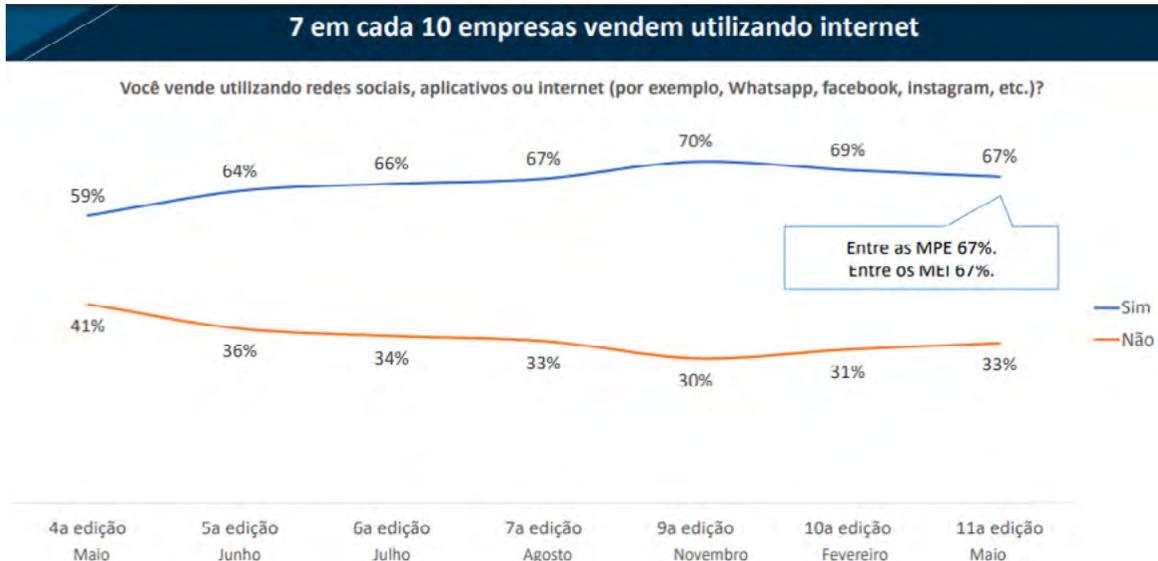
Nesse contexto, a expressão *Transformação Digital*, antes um termo distante da realidade da maioria dos pequenos negócios, se tornou imperativa. Afinal, com a necessidade de distanciamento social, as redes sociais se tornaram, mais do que nunca, vitrines; as ferramentas digitais de comunicação substituíram o atendimento presencial; os *marketplaces* ajudaram a manter vendas e ampliar o mercado de atuação; e os aplicativos de entrega facilitaram a logística de deslocamento de produtos.

Dados extraídos do boletim O Impacto da pandemia de coronavírus nos Pequenos Negócios – 1ª edição¹ do Sebrae, em parceria com a FGV, publicado em março de 2020, revelam que, no início da pandemia, 18,4% das empresas ampliou a presença digital. O mesmo boletim, em sua décima primeira edição, publicada em março de 2021², mostra que 59% das empresas declararam que vendiam utilizando a internet em maio de 2020. Esse número subiu para 69% em fevereiro deste ano e se manteve em patamar equivalente (67%) em maio.



GRÁFICO 1

A evolução das vendas pela Internet pelos pequenos negócios

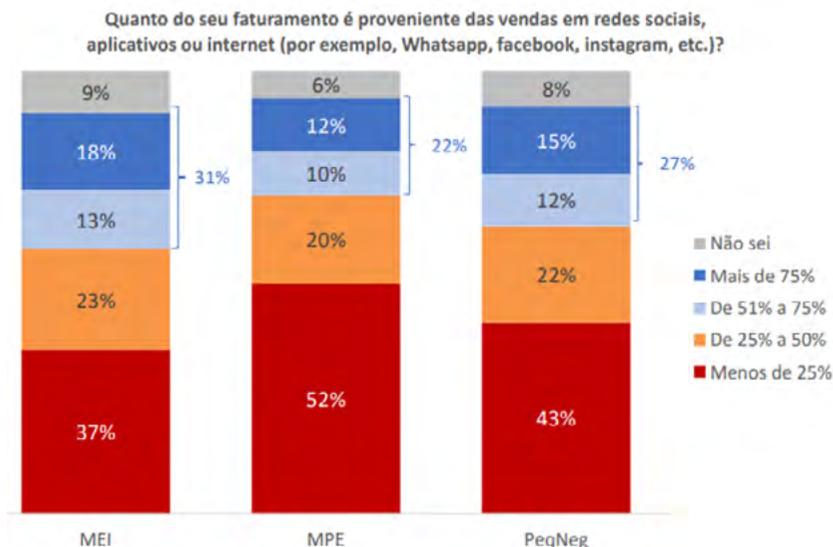


Fonte: Pesquisa Sebrae – O impacto da pandemia do coronavírus nos pequenos negócios – 11ª edição
Coleta: 27 de maio a 01 de junho de 2021

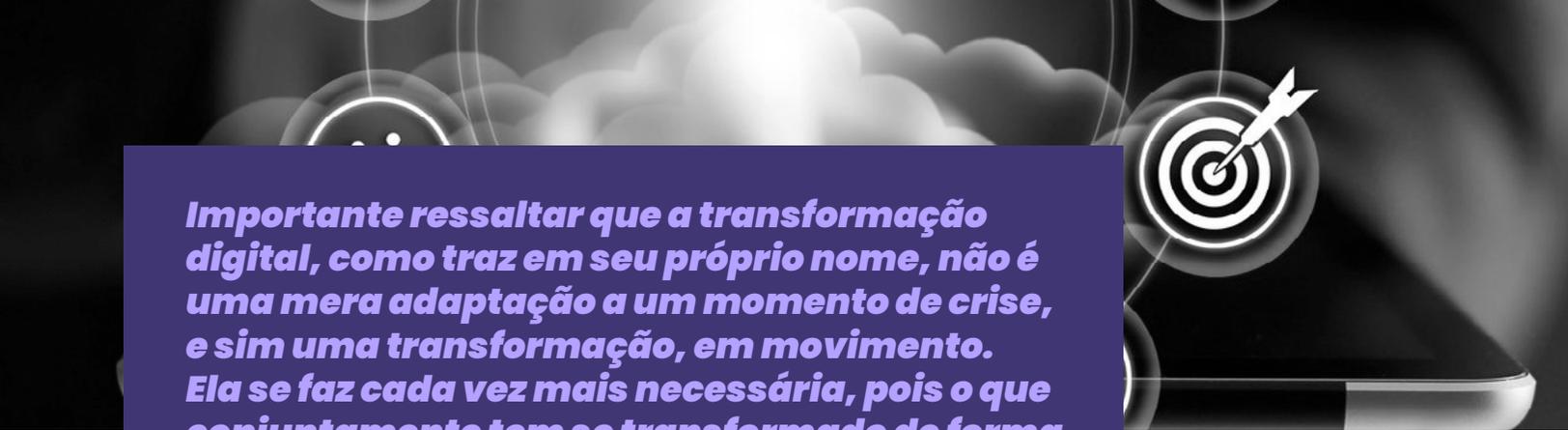
Ainda que esses aumentos evidenciem uma evolução digital neste período, também mostram que ainda há um grande trabalho pela frente. Na mesma pesquisa, apurou-se que apenas 27% dos pequenos negócios possuem faturamento relevante proveniente das vendas em redes sociais, aplicativos ou internet. Interessante notar que esse número é maior para os Microempreendedores Individuais, chegando a 31%.

GRÁFICO 2

Percentual do faturamento proveniente de vendas usando internet



Fonte: Pesquisa Sebrae – O impacto da pandemia do coronavírus nos pequenos negócios – 11ª edição. Coleta: 27 de maio a 01 de junho de 2021



Importante ressaltar que a transformação digital, como traz em seu próprio nome, não é uma mera adaptação a um momento de crise, e sim uma transformação, em movimento. Ela se faz cada vez mais necessária, pois o que conjuntamente tem se transformado de forma acelerada e irreversível é o comportamento do consumidor.

Uma pesquisa³ realizada pelo Sebrae, em parceria com a FGV, mostra que as restrições advindas do isolamento social parecem ter contribuído para que os consumidores passassem a comprar mais de comércios locais – que passaram a fazer entregas e utilizar novas formas de comercialização. Essa é uma tendência que deve permanecer no pós-crise.

A transformação digital tem várias nuances. A sua camada mais superficial, e não menos importante, é a utilização da internet para o benefício comercial ou promocional, sem necessariamente que a venda se complete pelo meio virtual.

Em outra pesquisa⁴ do Sebrae, realizada em dezembro de 2020, em parceria com a Unctad e a Cepal, 91% dos entrevistados afirmaram que já têm acesso a benefícios digitais (por exemplo, uso de WhatsApp, Instagram, sites, plataformas *online*, etc.). No grupo específico dos que já têm acesso, 85% declararam que entrar no mundo digital melhorou a situação da sua empresa, e 81% disseram que pretendem continuar investindo para ampliar o nível de digitalização do seu negócio. Entre as empresas que ainda não entraram no mundo digital, 76% pretendem fazer investimentos para ampliar o nível de digitalização do negócio.

Nessa mesma pesquisa, as dificuldades mais citadas pelos entrevistados para concretizar a presença digital foram:

- a falta de pessoal com habilidades e conhecimentos (55%);
- a falta de recursos financeiros (42%);
- a falta de tempo (19%); e
- a falta de acesso à internet (2%).

Esses resultados mostram que o trabalho que o Sebrae tem desempenhado para promover essa transformação, especialmente na capacitação dos empresários em meios digitais, é muito importante. O Sebrae também foi retirado da zona de conforto pela nova realidade. Muito rapidamente foi necessário adaptar os canais, produtos e serviços oferecidos ao pequeno empresário para o novo contexto do mercado.

Exemplo disso é a família de soluções “Up Digital”: com uma metodologia ágil, mas impactante, a custo zero para o cliente, o Sebrae leva conhecimentos de marketing digital, ferramentas de controles financeiros e eficiência energética aos pequenos negócios. A solução, criada logo após o início da pandemia no Brasil, contempla consultorias individuais com especialistas nos temas e encontros coletivos com o especialista e outros empresários. Em 2020, mais de 1.600 pequenas empresas participaram dessa iniciativa e puderam aprender e colocar em prática os conceitos durante e após os 10 a 15 dias da jornada.

Em 2021, 27 turmas do *Up Digital Controles Financeiros* foram realizadas por todo país, além de 6 turmas-piloto do *Up Digital Gestão da Energia*. Com o aperfeiçoamento da solução, relevância da temática energética e os feedbacks positivos recebidos sobre a metodologia, há perspectivas da abertura de dezenas de turmas até o fim do ano, além de mais de 280 turmas do **Up Digital Marketing**. A expectativa é de que milhares de empresários acessem essas soluções, especialmente aqueles que ainda não possuem grandes experiências no meio digital, independentemente de seu porte.

Além do Up Digital, o Sebrae tem se esforçado para trabalhar a temática de produtividade atrelada à digitalização do negócio, especialmente com o programa **Brasil Mais**. Em parceria com o Ministério da Economia, os **Agentes Locais de Inovação** (ALIs) têm a meta de atender 66 mil pequenos negócios em 2021, promovendo um atendimento em massa que trará resultados tangíveis ainda neste ano.

O atendimento dos ALIs no âmbito do Brasil Mais tem como foco a produtividade e inclusão digital. Por meio de acompanhamento continuado, mapeamento de dificuldades e mensuração de resultados, o agente ajuda o pequeno empresário a aumentar produtividade por meio da inovação e ferramentas digitais. Assim, além de ser um vetor da capacitação gerencial, o ALI também é um facilitador da inclusão digital na pequena empresa.

As camadas da transformação digital para os pequenos negócios que envolvem processos mais complexos, como por exemplo a efetivação completa da venda totalmente *online*, também carecem de iniciativas de apoio. Nesse âmbito, o **Sebraetec** é um exemplo de atuação que engloba essas camadas. Trata-se de um programa de acesso a consultorias tecnológicas e de inovação, que possui fichas técnicas específicas para contribuir com a digitalização da pequena empresa. São 15 serviços na subárea de Transformação Digital, com destaque





para as duas mais utilizadas no período da pandemia: “Desenvolvimento de mídias digitais de comunicação” e “Planejamento e preparação para comercialização em *marketplace*”. Ao todo, o Sebraetec conta com outras 19 subáreas de serviços, sendo que, em 2020, 25% dos atendimentos Sebraetec foram na subárea de Transformação Digital. Destes atendimentos, 68% foram realizados de forma gratuita ao empresário. O Sebraetec é indicado para todos os tipos de pequenos negócios, desde microempreendedores individuais (MEIs) até empresas de pequeno porte, já que a gama de serviços disponíveis é grande e atende a todos esses públicos.

Mais de 2.200 empresas receberam consultorias para planejamento da presença digital em 2020. Além disso, mais de 900 empresas tiveram seus websites desenvolvidos por consultorias viabilizadas pelo Sebraetec, 387 empresas contrataram consultorias para planejamento de buscas orgânicas (SEO – Search Engine Optimization) e mais de 300 empresários foram atendidos para dar os primeiros passos para implantação de loja virtual.

Com iniciativas como essas, o Sebrae reafirma seu compromisso em apoiar a digitalização e transformação digital dos pequenos negócios do Brasil, contribuindo para uma retomada econômica sustentável e conectada com as novas necessidades do mercado.

No cenário nacional, entretanto, há ainda um grande caminho pela frente. A crise econômica acentua os obstáculos a serem enfrentados. Por isso, é fundamental a implementação de políticas públicas que minimizem as desigualdades e promovam ou facilitem o acesso de toda a população à internet, sobretudo para a população mais vulnerável e para os pequenos negócios. Entidades profissionalizantes e do setor produtivo, como o Sebrae e seus congêneres do Sistema S, e organizações da sociedade civil, como ONGs e associações, também têm papel relevante nesse cenário. Dessa forma, fortalecendo o mercado e facilitando a oferta por meio do digital, a economia ganha fôlego e todos se beneficiam.



Frederico Lopes Cabaleiro

Frederico é analista da Unidade de Inovação do Sebrae Nacional, pós-graduado em Administração de empresas pela FGV e graduado em Engenharia Química pela UFV.



Fernanda Zambon de Carvalho

Fernanda é analista da Unidade de Inovação do Sebrae Nacional, mestra em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação, pela UnB, e graduada em Administração pela UFSC.



NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1** Boletim O Impacto da pandemia de coronavírus nos Pequenos Negócios – 1ª edição. Sebrae e Fundação Getúlio Vargas.
- 2** Pesquisa Sebrae – O impacto da pandemia do coronavírus nos pequenos negócios – 11ª edição. Coleta: 27 de maio a 01 de junho de 2021.
- 3** Fonte: https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2021/04/SEBRAE_Indice-de-Confianca-de-Micro-e-Pqnas-Empresas-_WEB_v014-1.pdf . Acesso em 17/10/2021.
- 4** Fonte: https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2021/04/Boletim_MPE_ed-48_24_02_2021-defesa-conco-mercados-digitais.pdf. Acesso em 17/10/2021.

COMO A ECONOMIA DIGITAL CONTRIBUI PARA O DESAFIO DAS MPES DO ACESSO A RECURSOS?



Giovanni Bevilaqua

Em 2020, o mundo foi impactado pela pandemia da Covid-19. Os efeitos sobre a atividade econômica no Brasil, a exemplo dos observados em outras economias por onde o vírus passou, foram brutais. Levaram a uma grande redução no nível de faturamento e afetaram todos os segmentos de negócios, sobretudo os pequenos negócios que, no Brasil, compreendem o conjunto de microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais. Juntos, correspondem à quase totalidade de empreendimentos formais no país, são responsáveis por cerca de 30% do Produto Interno Bruto e são mais vulneráveis às condições macroeconômicas que empresas de maior porte.

No início da pandemia, a queda média de faturamento desses negócios no país chegou a cerca de 70%, o que levou muitos empreendedores a tentarem obter financiamento no mercado de crédito nacional em busca de manter seus negócios. Entre os meses de março e julho de 2020, cerca de 54% dos pequenos negócios buscaram crédito, entretanto, aproximadamente somente 21% deles conseguiram obtê-lo¹. O percentual de sucesso nessa busca foi somente de 11%, percentual que foi se elevando à medida que os efeitos sobre a economia da COVID-19 foram sendo conhecidos e as empresas se adaptando ao cenário e refazendo seus planejamentos e atuações. Tais adaptações se deram com a maior inserção das empresas no ambiente virtual, acelerando a transformação digital e buscando formas não presenciais de obtenção de receitas ao longo dos meses entre abril e julho, além da adequação aos protocolos de segurança para as reaberturas de seus negócios.



O acesso ao crédito tornou-se um grande obstáculo tanto para a manutenção dos negócios quanto para uma retomada mais vigorosa das atividades das empresas. Apesar dos grandes esforços despendidos e da criação dos diversos programas governamentais de liberação de recursos, oferta de garantias e criação de linhas de crédito emergenciais para os pequenos negócios, foi recorrente o incômodo com a dificuldade que os pequenos negócios tiveram nesse período em obterem esses recursos no Sistema Financeiro Nacional (SFN). Os principais motivos identificados para que os pequenos negócios não tenham tido sucesso nessa busca por crédito foi a negativação dos CPF e CNPJ e a falta de garantias, evidenciando muito claramente que, mesmo em um período emergencial, os critérios utilizados pelas instituições financeiras não foram alterados. Muito pelo contrário, uma vez que a COVID-19 lançou sobre a economia brasileira um manto espesso de incertezas, exacerbou-se a percepção de risco por parte dessas instituições sobre os pequenos negócios.

Entretanto, os problemas de acesso a financiamento, de uma forma geral, e do acesso ao crédito, em particular para os pequenos negócios, tanto no Brasil como em outras partes do mundo, não surgiram com a pandemia do coronavírus. Tem raízes anteriores que se tornaram mais evidentes durante esse período e que, em uma das lições da pandemia, podem agora ser positivamente endereçados em combinação com as oportunidades surgidas com a aceleração da transformação digital da economia brasileira.

Devemos recordar que a forma mais conhecida de financiamento de pequenos negócios no Brasil é a realizada pelo Sistema Financeiro Nacional, através do mercado de crédito, por meio de empréstimos comerciais de bancos, cooperativas e outras instituições financeiras. Como qualquer financiamento, essa forma apresenta vantagens e desvantagens para os agentes econômicos.

Entre as vantagens, podem ser elencadas: (i) as empresas não estão limitadas a um único tipo de empréstimo, uma vez que há modalidades ou linhas de crédito com características próprias que podem ser melhor adequadas para cada empresa ou necessidade; (ii) o uso dos recursos obtidos não está limitado a quaisquer despesas relacionadas aos negócios, dando assim maior flexibilidade ao empresário na alocação dos recursos; (iii) não envolve perda de patrimônio por parte dos empresários, uma vez que o credor, no caso as instituições financeiras, espera simplesmente o retorno dos recursos adicionados de juros e não participação societária nas empresas, com todas as consequências advindas disso.



Entretanto, a participação no mercado de crédito também acarreta algumas desvantagens para as empresas que podem, grosso modo, ser atribuídas a problemas informacionais no mercado de crédito relacionados às características dos pequenos negócios e aos riscos associados ao seu financiamento, que não são ignorados pelas instituições financeiras que compõem o Sistema Financeiro Nacional.

Além de menor divulgação ao público em geral, as informações financeiras relatadas pelos pequenos negócios têm, geralmente, menor probabilidade de serem padronizadas em um formato que esteja em conformidade com os princípios contábeis geralmente aceitos.

Devido aos recursos limitados, essas empresas, geralmente, não podem contratar profissionais financeiros para preparar seus documentos financeiros ou empresas de contabilidade para auditar suas declarações financeiras. Como consequência, mesmo quando as empresas concordam em fornecer seus documentos, pouca informação pode ser realmente usada pelas instituições financeiras quando elas tomam decisões de financiamento em relação a essas empresas.

Como são empresas menores, a quantidade de ativos que elas podem usar como garantia para empréstimos bancários é tipicamente menor. Quando comparados com os valores de financiamento solicitados pela maioria dos pequenos negócios, as garantias que elas possuem geralmente não são adequadas para atender aos requisitos de garantia da maioria dos grandes bancos.

Outro problema enfrentado pelos pequenos negócios é que eles normalmente não possuem registros de crédito adequados. No entanto, os registros de crédito e o histórico de crédito dos mutuários são o que os bancos comerciais geralmente usam como ponto de referência crítico ao tomar decisões de financiamento. Como muitas dessas empresas não têm histórico de captar empréstimos de bancos, devido às dificuldades em obtê-los, geralmente são rejeitadas para empréstimos bancários devido à falta de histórico de crédito. Isso cria o que aparentemente é um ciclo vicioso. Se um pequeno negócio não tiver histórico de crédito adequado, não poderá obter crédito; mas se não puder obter crédito, é quase ciclicamente proibido de conseguir um empréstimo.

Dado o risco inerente associado ao financiamento das MPE, faltam as economias de escala necessárias como incentivo para as instituições financeiras. Do ponto de vista dos bancos comerciais, independentemente do tamanho da empresa que solicita empréstimos, o banco precisa fazer pelo menos a mesma quantidade de esforço e procedimento para liberar a empresa para empréstimos, como análises de aplicativos, avaliação de crédito, análise, investigação no local e liberação final de fundos, todos com alto consumo de tempo e recursos. Dado o tamanho relativamente menor dos empréstimos para MPE, em comparação com os solicitados por grandes empresas, é difícil para os bancos alcançar as mesmas economias de escala ao emprestar aos pequenos negócios.

Essas dificuldades refletem-se na atuação efetiva do mercado de crédito nacional para os pequenos negócios no Brasil, tanto no acesso ao crédito propriamente dito quanto em relação às características de seus principais indicadores, como quantidades de operações de crédito, valores de concessão e taxas de juros das operações. Uma breve observação desses indicadores é suficiente para uma melhor compreensão do mercado de crédito nacional e como os pequenos negócios se mostram em situações mais desfavoráveis que empresas de médio e grande portes.

A Tabela 1 mostra a proporção da concessão de crédito para pessoas jurídicas no Brasil entre 2012 e 2020.

Pode-se observar que a participação dos pequenos negócios na concessão de crédito é somente de cerca de 20% do total.

TABELA 1

CONCESSAO DE CREDITO POR PORTE DE EMPRESAS - % POR PORTE

Porte	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Média (2012 - 2020)
Grande + Médio	78,9	79,3	78,9	80,2	81,1	81,4	81,7	79,9	78,7	80,0
Pequenos Negócios (ME +	21,1	20,7	21,1	19,8	18,9	18,6	18,3	20,1	21,3	20,0
Total	100	100,0								

Fonte: Banco Central do Brasil

Elaboração: Sebrae Nacional



Além de escasso, o crédito para os pequenos negócios é bem mais caro, refletindo a percepção de risco mencionada acima, conforme pode ser observado na Tabela 2.

TABELA 2

TAXA MEDIA* DE JUROS POR PORTE - % AO ANO

Porte	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Grande + Médio	13,8	13,0	12,5	14,0	15,9	14,9	12,9	12,8	9,7
Pequenos Negócios (ME, Micro, EPP)	30,8	27,3	27,7	36,0	45,2	46,9	44,1	42,4	30,9
Total*	17,4	16,0	15,7	18,3	21,4	20,8	18,7	18,7	14,1

*média ponderada pela concessão

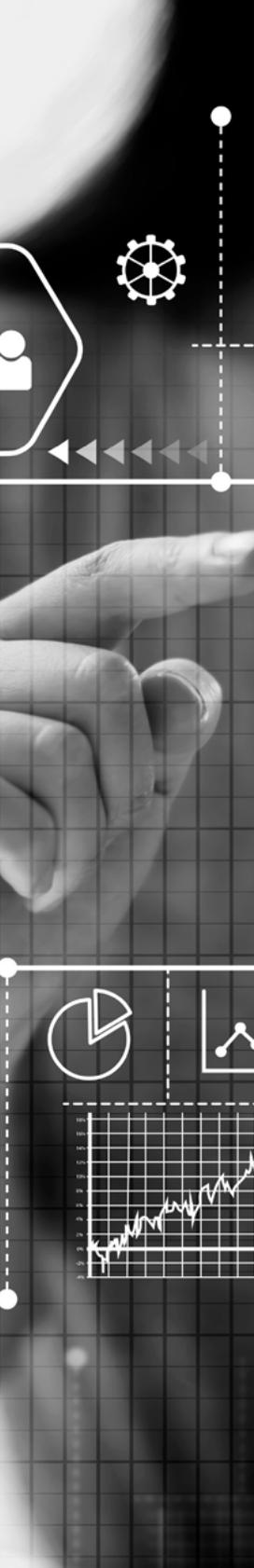
Fonte: Banco Central do Brasil

Elaboração: UCSF - Sebrae NA

Os dados mostram que as instituições financeiras não atuam como meros intermediários entre poupadores e tomadores de recursos, mas como ativos alocadores de recursos, escolhendo a combinação mais eficiente de retorno e risco sobre os recursos sob sua gestão. Tal postura torna a visão, ainda muito difundida, do acesso ao crédito dependente exclusivamente da disponibilidade de garantias, difícil de ser defendida no atual estágio de desenvolvimento do sistema financeiro. As garantias são importantes mitigadores de risco, obviamente, mas ficou também claro que há um limite para a sua atuação, pois o que determina em última instância a concessão de crédito é a avaliação de risco e como essas operações se conformam dentro das estratégias de alocação de recursos por parte das instituições financeiras.

Dessa forma, o que os dados mostram e que o período da pandemia tornou mais evidente é que o sistema vigente de classificação de riscos é, essencialmente, um sistema de classificação de garantias e não um sistema de classificação de bons e promissores negócios. Essa diferença não é nada trivial e tem o potencial de impactar na concessão de crédito para os pequenos negócios de forma tal que eles possam obter recursos para o financiamento do seu desenvolvimento com consequente aumento do desenvolvimento econômico do país.

É nesse ponto que os recentes avanços na chamada economia digital podem ser benéficos para o acesso ao financiamento de empresas, inclusive na sua forma creditícia. A maior disponibilidade e a rapidez de processamento de informações sobre as empresas atacam diretamente o principal problema no acesso ao financiamento, que é a assimetria de informações.



A própria avaliação de risco das operações de crédito está passando por um processo de evolução que compreende a utilização de novas informações sobre os potenciais tomadores de crédito. Há, hoje, com a grande quantidade de dados disponíveis, maior poder computacional e a utilização de ferramentas advindas dos desenvolvimentos de inteligência artificial, diversos novos algoritmos de classificação e avaliação de risco alternativos que utilizam características dos tomadores, como, por exemplo, indicadores de qualificação e capacitação, que antes não eram consideradas e adequadamente mensuradas, permitindo assim reduzir a mencionada assimetria de informações entre credores e tomadores de recursos.

Pelo lado da oferta de recursos, deve-se destacar os esforços empreendidos pelo Banco Central do Brasil em estimular a descentralização do mercado de crédito com o advento do Cadastro Positivo e por meio das autorizações para a criação de fintechs, Sociedades de Crédito Direto (SCD) e Sociedades de Empréstimo entre Pessoas (SEP), pelo reforço do cooperativismo de crédito, pela criação do sistema de pagamentos instantâneos PIX, que pode contribuir para uma melhor gestão financeira dos pequenos negócios com a entrada imediata de recursos em caixa, e o compartilhamento de informações com o open banking e sua evolução já prevista, o open finance, que irão permitir que mais e melhores informações sobre os tomadores de crédito e suas movimentações financeiras e de investimentos. Tudo isso propiciará às instituições financeiras um conhecimento de melhor qualidade sobre os clientes e assim customizar seus serviços e produtos, inclusive de crédito, de acordo com as necessidades das empresas.

Além das inovações mencionadas, deve-se salientar que o desenvolvimento da economia digital está permitindo a própria criação de instituições financeiras, em destaque as *fintechs*. Elas já nascem totalmente digitais, com menores custos operacionais, processos de abertura e manutenção de contas mais simples, alcance nacional e novos modelos de conhecimentos dos clientes e classificação de risco que permitem, inclusive, que as operações possam ser realizadas com taxas de juros menores e atuando tanto na prestação de serviços quanto na oferta de crédito para empresas que não eram atendidas pelas instituições financeiras tradicionais. Maior digitalização de processos levará a maior conhecimento dos tomadores de crédito e seus negócios e tudo isso tende a reduzir custos e riscos e propiciar um fluxo de crédito maior para as empresas.

Os empreendedores devem ficar atentos a essa evolução do mercado de crédito e nesses novos tempos da chamada era da informação. Com a maior presença da economia digital surge diante de nós a possibilidade para a criação de mecanismos alternativos de avaliação de riscos e, em consequência, a oportunidade para que o financiamento dos pequenos negócios seja ampliado não somente para a sua forma de crédito. Abre-se espaço também para a forma de investimentos, como é realizado já há muitos anos em outros países por meio de investidores-anjo, fundos de investimentos, etc., que foram responsáveis em todo o mundo não só pelo surgimento, mas pelo crescimento de grandes empresas, sobretudo nas áreas mais inovadoras.

Destaca-se que o provisionamento eficiente de crédito tem um efeito positivo e significativo na produção e nas oportunidades de emprego, enquanto um baixo nível de desenvolvimento financeiro e seu concomitante ineficiente privado sistema de crédito setorial distorce o crescimento econômico.

Um forte e inclusivo sistema financeiro e a disponibilidade de fundos investíveis desempenham papéis vitais no financiamento de projetos e atividades econômicas que promovam a economia, o crescimento e o desenvolvimento. Isso ocorre porque o acesso a financiamento, seja por meio do mercado de crédito ou do mercado de investimentos, aumenta a capacidade produtiva das empresas e seu potencial de crescimento. Um setor financeiro vibrante, dinâmico, funcionando bem e agora sendo impulsionado pelas vantagens tecnológicas promovidas pelos desenvolvimentos da economia digital lidera uma série de melhores resultados econômicos.





Giovanni Bevilaqua

Doutor em Economia pela Universidade de Brasília - UnB com ênfase em Macroeconomia, Econometria e Desenvolvimento Econômico. Possui graduação em Administração pela Universidade Federal do Ceará (2000) com ênfase em Administração Financeira e Finanças Corporativas e mestrado em Economia pela Universidade Federal do Ceará (2011), com ênfase em Finanças Empíricas e Métodos Quantitativos Aplicados. Entre 2015 e 2017 integrou a equipe da Secretaria de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda como Analista da Coordenação de Energia e depois como Coordenador de Monitoramento da Política Fiscal. Atualmente é Analista Técnico do Sebrae Nacional atuando nas áreas de pesquisas e financiamentos de pequenos negócios". CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7064228418516433>

NOTAS E REFERÊNCIAS

1 <https://fgvprojetos.fgv.br/artigos/o-impacto-da-pandemia-de-coronavirus-nos-pequenos-negocios-6a-edicao-do-sebrae-agosto-2020>. Acesso 17/10/2021.

BEVILÁQUA, G.; Luiz, A. (2021). Financiando pequenos negócios no Brasil. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/financiando-pequenos-neg%C3%B3cios-brasil-giovanni-bevil%C3%A1qua-dsc/>

BEVILÁQUA, G. (2021). Pequenos negócios: financiamento e desenvolvimento econômico. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/pequenos-neg%C3%B3cios-financiamento-e-desenvolvimento-bevil%C3%A1qua-dsc/>

DEMIRGUC-KUNT, A.; LEVINE R. (2008). Finance, Financial Sector Policies and Long-Run Growth. World Bank Policy Research Working Paper, N. 4469.

LEVINE, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. Journal of Economic Literature 35: 688-726.

SEBRAE. Pesquisa de impacto da pandemia do Coronavírus sobre os pequenos negócios, 12 edições. Disponíveis em: <https://datasebrae.com.br/covid/>



PARTE II

**TRANSFORMAÇÃO
DIGITAL E NEGÓCIOS
RESPONSÁVEIS**

VALE A PENA VENDER VIA PLATAFORMAS DIGITAIS?



Ivan Tonet

A EVOLUÇÃO DO E-COMMERCE NO BRASIL E OS PEQUENOS NEGÓCIOS

Os pequenos negócios desempenham um papel fundamental na economia do Brasil, empregando cerca de 55% dos trabalhadores e participando de 55% do PIB nacional. Esses são números que ganham ainda mais importância quando passamos a olhar para as pessoas por trás de cada uma das 17 milhões de empresas consideradas pequenos negócios (microempreendedores individuais, microempresas e empresas de pequeno porte) que são, muitas vezes, famílias inteiras dependendo do esforço diário na comercialização dos produtos ou serviços para sobreviverem.

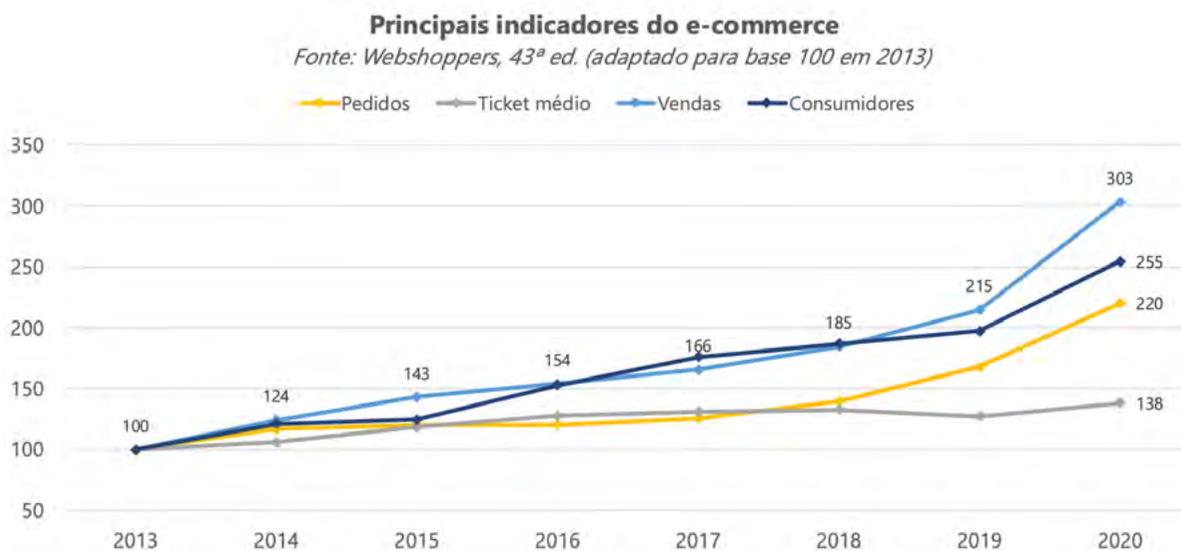
Segundo a 12ª edição da pesquisa do Sebrae – O impacto da pandemia do coronavírus nos pequenos negócios¹, realizada entre agosto e setembro de 2021, o faturamento das empresas começou a melhorar a partir desta edição da pesquisa, sendo reduzido ao menor patamar da série histórica, com 71% ainda declarando estar pior do que antes da pandemia, percentual que chegou a 89% em março de 2020. Ainda que o número esteja alto, essa melhoria no faturamento é uma boa notícia que traz fôlego aos empresários. Contudo, o consumidor, que já vinha mudando os hábitos de compra lentamente, acelerou as compras *online* nos últimos 18 meses por conta das restrições de circulação.

A pesquisa Webshoppers, edição 43², aponta uma série de importantes avanços do *e-commerce* no Brasil em 2020. O primeiro é o recorde de faturamento, chegando a R\$ 87,4 bilhões, com incremento de 41% sobre o ano anterior. A conjuntura favoreceu para que esse resultado fosse acompanhado da melhoria dos principais indicadores, como o número de pedidos, que cresceu 30%, atingindo 194 milhões; a quantidade de e-consumidores, que totalizou 79,7 milhões de brasileiros, um crescimento de 29%; e o ticket médio, que aumentou 8%, passando a R\$ 452.



GRÁFICO 1

Principais indicadores do e-commerce no Brasil



Fonte: Webshoppers, 43ª edição

Após essa nova experiência de consumo para mais de 13 milhões de pessoas que realizaram a primeira compra por canais *online*, ou mesmo pela intensificação do uso acessando produtos e serviços antes consumidos de forma presencial, pode-se dizer que o brasileiro aprendeu e gostou de utilizar a internet para facilitar aquisição dos mais variados bens e serviços. Isso é refletido na edição 44 da pesquisa Webshoppers³ que, ao comparar os dados do e-commerce do 1º semestre de 2021 com o mesmo período de 2020, mostra a continuidade do crescimento com aumento de 31% no faturamento, de 7% na quantidade de pedidos, de 3% no total de e-consumidores e de 22% no ticket médio.

Esses números mostram apenas uma parte do consumo pelos canais *online*, pois se concentram na comercialização de produtos novos de 12 segmentos, quais sejam: alimentos, automotivo, autosserviço, bebidas, casa e decoração, departamento, esportivo, farmacêutico, informática, perfumaria, petshop e roupas e calçados. A realidade, portanto, é que as vendas *online* vão muito além de tais números, uma vez que ainda existem outros segmentos e as vendas por meio de redes sociais, *live commerce*⁴, vendas de infoprodutos⁵, produtos usados e todo o setor de serviços. Segundo a pesquisa Digital 2021 Brazil⁶, o número de consumidores que fizeram alguma compra *online* em 2020 chega a 105 milhões, frente os 79,7 milhões identificados pela Webshoppers, o que reforça ainda mais que os resultados são maiores e, portanto, as oportunidades.

Um dos grandes responsáveis pela democratização das vendas online é, sem dúvida, o canal marketplace, que, de acordo com a pesquisa da E-bit | Nilsen – estudo Marketplaces B2C⁷, representa 84% do faturamento do e-commerce no Brasil. Esses negócios, que operam em um modelo plataforma que reúne compradores e vendedores em um mesmo lugar, conseguiram conquistar a confiança dos consumidores ao intensificarem a divulgação, facilitarem o processo de compra, ampliarem o portfólio oferecido e, nos casos de produtos físicos, garantirem a entrega com operações logísticas cada vez mais rápidas.

Atualmente, são mais de 70 plataformas em atuação no país, em geral atuando com foco no consumidor final. Amazon, Americanas, Magazine Luiza, iFood, Booking, Getninjas, Habitissimo, Sympla e Udemy são exemplos desse primeiro grupo. Algumas, contudo, buscam atender o mercado de empresas, como Alibaba, Atacado.Com e B2Brazil. Podem ter abrangência regional, como Helpie e Pertinho de Casa; nacional, como Casas Bahia, Mercado Livre e WeDoLogos; ou internacional, como Amazon, Aliexpress e Ebay. Nesse meio é possível encontrar plataformas especializadas em produtos, outras em infoprodutos e, ainda, muitas voltadas para serviço.

Há, também, classificação das plataformas de e-commerce pela especialização de atuação, sendo:

- Horizontais – quando ofertam variadas categorias e segmentos, seja produtos diversos, como eletrônicos, móveis e alimentos ou serviços gerais, como bartenders, arquitetos e programadores.
- Verticais – que são especializados em alguma categoria ou segmento, como por exemplo, moda, decoração ou hospedagem.
- Nichos – são verticais, mas ainda mais especializadas, como por exemplo moda orgânica, roupas de bebê usadas ou viagens de luxo.



Com a mudança dos hábitos do consumidor, comprando cada vez mais por canais digitais e, sendo as plataformas os principais canais, a importância da consideração de vendas por meio desses pelo pequeno negócio se torna fundamental para sua competitividade e sobrevivência. Ainda assim, conforme mostra a tabela abaixo com dados da 9ª edição da pesquisa sobre impacto da pandemia, realizada pelo Sebrae, a maior parte dos pequenos negócios aposta na venda pelas redes sociais, enquanto uma pequena parte já busca diversificar os canais e atuar nos ambientes das plataformas.

TABELA 1

Principais canais de venda dos pequenos negócios, por segmento

Por qual desses canais você vende?

	WhatsApp	Instagram	Facebook	Site próprio	Mercado Livre	Apps de entrega	OLX	Outros*	Nenhum dos citados
Academias	75%	68%	54%	20%	6%	2%	5%	0%	12%
Agronegócio	78%	37%	34%	18%	4%	2%	1%	11%	10%
Artesanato	92%	67%	67%	22%	12%	1%	4%	4%	3%
Beleza	90%	74%	65%	11%	6%	1%	5%	4%	2%
Comércio varejista	87%	46%	43%	21%	14%	5%	8%	9%	6%
Construção civil	83%	37%	44%	21%	7%	2%	15%	3%	8%
Economia criativa	84%	61%	55%	34%	5%	1%	7%	7%	3%
Educação	78%	62%	59%	39%	4%	3%	1%	4%	8%
Energia	83%	40%	49%	26%	1%	8%	4%	0%	8%
Indústria - Outros	79%	32%	42%	20%	14%	4%	8%	15%	7%
Indústria alimentícia	83%	61%	39%	25%	6%	16%	4%	11%	4%
Ind. de base tecnológica	76%	34%	30%	40%	22%	0%	11%	10%	7%
Logística e transporte	72%	30%	44%	20%	4%	24%	11%	2%	10%
Moda	89%	67%	57%	19%	9%	2%	4%	8%	1%
Oficinas e peças auto	79%	40%	45%	14%	25%	2%	12%	7%	6%
Pet shops e vet.	86%	51%	53%	25%	7%	4%	7%	11%	0%
Saúde	77%	49%	39%	22%	4%	0%	3%	4%	10%
Serviços de alimentação	86%	56%	46%	13%	2%	35%	4%	0%	4%
Serviços empresariais	77%	46%	50%	36%	9%	2%	8%	4%	11%
Serviços pessoais	81%	52%	63%	29%	8%	1%	18%	1%	6%
Turismo	82%	55%	59%	42%	1%	1%	7%	0%	5%
Total Geral	84%	54%	51%	23%	8%	7%	7%	5%	5%

individualmente obtiveram menos de 2% do público geral (Magalu, Americanas, Submarino, Amazon, Carrefour, Netshoes).

Fonte: Sebrae – O impacto da pandemia do coronavírus nos pequenos negócios – 9ª edição

Essa baixa adesão ao modelo plataforma pelas MPE pode ter algumas causas, que são listadas abaixo sem ordenamento por grau de importância, uma vez que não são resultado de pesquisas quantitativas, mas da observação e aprofundamentos qualitativos em atendimentos realizados pelo Sebrae.

- 1. Desconhecimento das plataformas. Apesar da popularização, ainda é possível encontrar empresas que não conhecem alternativas para o segmento em que atuam.**
- 2. Dificuldade de acesso às informações e compreensão sobre os modelos praticados pelos marketplaces e Apps, que vão desde a precificação até a operação logística, passando pelos critérios de aceitação.**
- 3. Elevadas taxas. Taxas assustam, pois com percentuais chegando a 30% reduzindo as margens e dificultando que o empreendedor possa praticar um preço competitivo, ocorre dele já recuar antes mesmo de experimentar.**
- 4. Baixa familiaridade com o uso da tecnologia. Para uma operação de vendas em plataformas digitais, ainda que sejam simplificadas até certo ponto, é requerida maturidade digital que muitos empreendedores não têm.**
- 5. Falta de tempo/pessoas para criação e manutenção da presença digital nas plataformas (cadastro, fotos, textos, precificação), bem como para a rotina da operação logística necessária.**



DICAS PARA ENTRAR NA PARCERIA COM PLATAFORMAS DE MARKETPLACE

Há muitas vantagens na comercialização por meio de plataformas, que atuam na atração de consumidores; emprestam a reputação que construíram; em geral só cobram quando algo foi vendido; oferecem tecnologia de ponta, antifraude, meio de pagamento e suporte ao consumidor inclusos; e possuem logística própria ou condições diferenciadas com transportadoras.

Por outro lado, há desvantagens que precisam ser analisadas, como: a concorrência que estará em evidência por já ter mais vendas; a não permissão para customizações da loja; a necessidade de fazer precificação de forma diferenciada para garantir margens; algumas plataformas não entregam o contato do cliente, entendendo que o dado é seu e não do vendedor; e o repasse financeiro pode demorar um pouco.

Vencida as fases de conhecimento, consideração e decisão pela entrada em uma plataforma digital, o empreendedor deve observar alguns pontos para saber em qual ou quais irá operar.

- Perfil e quantidade de visitantes. Importante saber o potencial de alcance da plataforma e se ela está direcionada ao seu público-alvo.
- Tempo de mercado. Negócios com certo tempo de mercado já aprenderam e possuem mais maturidade para operar que os novos.
- Percentual sobre vendas. Em geral, as taxas são variáveis, mas deve-se levar em conta que nem sempre as mais baixas são indicadas. É importante levar em consideração itens como audiência, exclusividade, força da marca e suporte ao *seller* e ao cliente.
- Divulgação. Avalie quais campanhas e tipos de comunicação são realizadas pela plataforma. Lembre-se que um dos diferenciais que ela deve trazer para o negócio é justamente consumidores e que promover campanhas é muito importante para essa finalidade.
- Recebimento. O prazo de pagamento praticado pela plataforma é importante para gerar fluxo de caixa para o negócio. É necessário avaliar se o prazo é compatível com a necessidade da empresa.
- Concorrentes. Quantos e quais são os concorrentes que operam na plataforma e como atuam. Vale a pena estar junto com eles?
- Contrato. Avaliar e, caso necessário, pedir apoio a um advogado para entender os direitos e obrigações.
- Estoque. No caso de produtos, é importante integrar usando uma loja virtual existente ou usando um ERP (sistema de gestão) e até mesmo cadastrar diretamente em uma planilha.
- Operação. Organizar o processo de cadastramento de produtos, gestão de preço, de estoque e logística para esse novo cenário. A perspectiva é que as vendas aumentem e a empresa deve estar preparada para esse momento.

Cadastro realizado, é hora de vender. Ou não tão rápido assim, pois no começo as vendas são mais difíceis, uma vez que não há histórico de que a empresa atende bem, ao passo que os concorrentes estão mais bem posicionados e já sabem jogar o jogo.

Iniciar as vendas nas plataformas praticando preços competitivos pode ajudar na alavancagem das primeiras vendas e na conquista da reputação. O empreendedor deve ter em mente a busca por boas avaliações e comentários positivos sobre a experiência do cliente com o processo de compra. Para isso, é importante manter a entrega do produto ou serviço, bem como o atendimento ao consumidor, com alto padrão de qualidade.

É recomendável que o pequeno negócio tenha foco em uma plataforma e consiga aprender bem a operá-la. Esse processo, que inicia com o cadastro e otimização dos anúncios, continua com o atendimento aos consumidores, passa pela gestão de promoções, pela logística fulfillment (na qual os produtos ficam no armazém do marketplace) e chega até a utilização de Ads (publicidade paga dentro das plataformas para impulsionar as vendas).

Os desafios da comercialização em plataformas digitais existem e não são poucos, mas tendem a ser superados com a prática. Por outro lado, as oportunidades que se abrem são inúmeras e podem trazer resultados expressivos para o pequeno negócio, que passa a contar não somente com mais um canal de comercialização, mas com a força de atração de novos consumidores por grandes marcas já conceituadas.



Ivan Tonet

Publicitário, Especialista em gestão de negócios pela FDC, Especialista em e-commerce, Head de mercado digital no Sebrae e cofundador da Bendito Roque, marca presente nos maiores marketplaces do país.



NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1** Pesquisa Sebrae – O impacto da pandemia do coronavírus nos pequenos negócios – 12ª edição. Coleta: 27 de agosto a 01 de setembro de 2021.
- 2** BrasilEbit | Nilsen Webshoppers 43
- 3** Ebit | Nilsen Webshoppers 44
- 4** Live Commerce são eventos ao vivo, realizados via aplicativos ou redes sociais para venda de produtos.
- 5** São considerados infoprodutos os conteúdos que podem ser distribuídos pela internet.
- 6** Digital 2021 Brazil, com dados da Statista acessados em janeiro de 2021
- 7** Ebit | Nilsen – Estudo Marketplaces B2C – produtos novos. Não inclui Mercado Livre, Elo7 e Enjoei

INSERÇÃO DE PEQUENAS EMPRESAS NAS PLATAFORMAS DE MARKETPLACE. UMA FORMA DE INCLUSÃO?



Janaína Vendramini

A pandemia colocou em risco a existência de muitos negócios e foi a grande mola propulsora da digitalização de diversos setores da economia, principalmente do varejo. Mostrou de forma inegável a necessidade da integração da loja física com a virtual como uma etapa primordial para quem deseja se manter no mercado e fortalecer a sua marca. Até mesmo os negócios menos sofisticados perceberam a importância de dar os primeiros passos rumo à digitalização.

Mas, afinal, por onde começar? Essa é uma pergunta recorrente para muitos pequenos negócios (microempreendedores individuais, microempresas e empresas de pequeno porte) que enxergam a necessidade de mudanças, mas se perdem em meio a tantas ferramentas tecnológicas disponíveis no mercado. Independentemente do segmento do seu negócio, é essencial ter uma presença digital.

Uma pesquisa realizada pela Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL) e pelo Serviço de Proteção ao Crédito (SPC Brasil) com internautas mostrou que 47% dos entrevistados costumam fazer pesquisas na internet antes de realizar alguma compra em loja física. A pesquisa mostrou ainda que as principais informações buscadas são preço, reputação, detalhes e características daquilo que se pretende adquirir e comentários de outros compradores.

De acordo com pesquisa realizada entre fevereiro e março de 2021, pela Sociedade Brasileira do Varejo e Consumo (SBVC²), neste ano, o crescimento de varejistas que apostaram na transformação digital dentro das companhias foi de 21%.

Uma boa maneira de se inserir na economia digital é via parcerização com marketplaces (plataformas de comercialização 3P). A pesquisa do Bazarvoice, em 2021, mostrou que 49% dos consumidores compram online mais agora do que antes da Covid-19. Um levantamento do Adobe Analytics, de 2021 informou que o número de pedidos feitos online e recebidos em lojas físicas pelos clientes cresceu 208% durante a pandemia. 71% da audiência online pertence aos 6 maiores e-commerces no Brasil, e 42% do gasto online global é via marketplaces, é o que diz a Web Estratégia 2020.

Os *marketplaces* vendem produtos de diferentes marcas, onde os lojistas podem se cadastrar e fazer suas vendas dentro de uma plataforma preexistente. Essas plataformas trazem ao consumidor a vantagem de entrar em um único site e encontrar uma grande variedade de produtos, sem precisar passar de endereço por endereço e fazer diversas transações comerciais em sites diferentes. É, sem dúvidas, um jeito prático de atender aos usuários que têm mais poder de escolha com menor esforço de pesquisa.

Para os pequenos negócios, o marketplace é a oportunidade de obter visibilidade a baixo custo inicial de implementação, sem a necessidade de investir no desenvolvimento do seu próprio e-commerce.

A principal vantagem de mercado no *marketplace* é seu poder de dar visibilidade a pequenas lojas, a partir da presença digital relevante de grandes marcas. Com a boa reputação da empresa que gerencia a plataforma e um público ativo no site, o pequeno negócio tem mais visibilidade e chances de crescimento.

Por meio da parceria com essas plataformas, os pequenos negócios têm vantagens que são diferenciais importantes, como uma boa posição nos ambientes de busca, sendo acessados mais facilmente pelos clientes. Por estarem presentes nas principais mídias, os *marketplaces* conseguem levar grande volume de tráfego para suas plataformas. Desse modo, as pequenas empresas conseguem estar onde o cliente está, com investimentos em marketing bem inferiores ao que precisariam dispor para alcançarem a mesma presença digital com esforço próprio.

Mas para que o aumento das vendas seja uma possibilidade real e os resultados realmente vantajosos, a escolha do *marketplace* é fundamental. Embora sejam plataformas que ofertam um modelo de negócio diferenciado dentro do ambiente virtual, é um erro pensar que eles só atendem a esse conceito e não se diferenciam em suas possibilidades.

É preciso entender as regras de negócio de cada uma das plataformas para mapear as vantagens que oferecem; escolher aquelas que melhor se adequam à estratégia de atuação do seu negócio e fazer uma boa escolha sobre onde posicionar sua marca.

O sucesso sustentável em marketplaces está totalmente ligado a um bom controle de fluxo de caixa, ao equilíbrio entre os prazos médios de pagamento e recebimento e, principalmente, ao posicionamento de preço que pode fazer o pequeno negócio escalar. Ao fechar a operação, é preciso considerar o custo global do marketplace, por meio de uma série de despesas que impactam diretamente o resultado da ação, não se limitando apenas à variável porcentagem da comissão.



Muitas vezes, a margem de contribuição apresentada, considerando apenas o percentual de comissão, é satisfatória, mas o ciclo operacional desencontrado (venda x repasse pelo canal) pode consumir toda a liquidez do negócio.

A 43ª edição da pesquisa Webshopper, realizada pela eBit | Nielsen³, apontou que o ano de 2020 marcou um novo patamar para o *e-commerce* brasileiro, alcançando um aumento de 41% em comparação ao ano anterior (2019), o que se tornou a sua maior alta nos últimos 13 anos. O valor movimentado pelo setor no ano foi de R\$ 87,4 bilhões; em números de pedidos, a alta foi de 30%, totalizando 194 milhões.



Já no estudo Marketplace B2C⁴, realizada pela mesma instituição, foi apontado que no ano de 2020 houve um crescimento de 52% nas operações praticadas via *marketplaces*, contabilizando um total de mais de 148 milhões de pedidos (38% a mais que 2019). O estudo destaca que Americanas, Mercado Livre e Magalu continuam como as top 3 de *marketplaces* já utilizados pelos *shoppers*, mas que Amazon se destacou em relação a crescimento. Ao considerar os top 10 desta relação de *marketplaces* já utilizados pelos *shoppers* para compras *online* em 2021, a Americanas se destaca em primeiro lugar, sendo mencionada com 81%; e a Submarino, outra marca da Americanas *Marketplace*, em sétima posição, sendo mencionada por 48% das respostas.

A pesquisa “Transformação Digital nas MPE”, realizada pelo Sebrae, entre abril e junho de 2018⁵, apontou que as tecnologias digitais se tornaram imprescindíveis para o empreendedor aumentar a competitividade nos negócios.

Na comparação com o último estudo do Sebrae, realizado em 2015, o uso de computadores nas empresas passou de 56% para 57% no caso dos Microempreendedores Individuais (MEI), de 83% para 89% nas Microempresas (ME) e de 94% para 97% das Empresas de Pequeno Porte (EPP). Atualmente, 73% dos MEI, 91% das ME e 99% dos empresários das EPP acessam a internet e o fazem predominantemente por meio do celular e do computador na empresa.

POSICIONAMENTO DE MARKETPLACES EM RELAÇÃO AOS PEQUENOS NEGÓCIOS

MAGAZINE LUIZA

De acordo com a revista Forbes⁶, o Magazine Luiza foi a primeira empresa brasileira a levar o conceito *omnichannel* para as suas operações, realizando vendas por meio de diversos canais, utilizando para todos a mesma infraestrutura. Em meados de 2016, a companhia lançou sua operação de *marketplace*, passando a vender no *site* e no aplicativo produtos de cerca de 200 outras empresas, somando mais de 500.000 itens ofertados. Um movimento recente foi o lançamento do Parceiro Magalu, uma plataforma digital para pequenos comerciantes e trabalhadores autônomos, que oferece taxa de comissionamento menor e nível de serviços compatível. Os pequenos comerciantes podem oferecer seus produtos no *site* e no aplicativo da Revista Luiza, tendo acesso aos 20 milhões de clientes da empresa no País.

AMERICANAS MARKETPLACE

Por meio de sua plataforma Americanas.com, a empresa tem estimulado que os *shoppers* considerem a opção da compra local para estimular a compra dos *sellers*, que são pequenos empreendedores locais. Em 2013, foi lançado o *marketplace*, comercializando produtos de terceiros pelos seus canais de venda. A Americanas aproveita as lojas físicas da rede Lojas Americanas para trabalhar o conceito *multichannel, online to offline*, em que o cliente compra *online* e retira em uma das lojas físicas da rede. O lançamento da Americanas.com foi um marco, principalmente pelo alto investimento tecnológico necessário para isso. O *site* ainda posicionou a marca em um novo ambiente e estabeleceu um meio de interação diferenciado com os consumidores, que, a partir daquele momento, podiam comprar produtos e serviços da Lojas Americanas via internet. Porém, apesar do nome do *site* fazer uma associação direta às lojas físicas, a Americanas.com possuía uma operação completamente separada, sendo subsidiária da Lojas Americanas.

<https://www.americanas.com.br/hotsite/apoie-o-comercio-local>

Comercializar nos maiores *marketplaces* do Brasil é se inserir em um ambiente *online* altamente escalável, com grande potencial de atração de novos consumidores e aumento de vendas. Essas plataformas, verdadeiras vitrines virtuais, são uma ótima maneira de gerar crescimento para as micro e pequenas empresas, que para crescerem sozinhas precisariam dispor de recursos e de uma estrutura maior de atendimento ao cliente e suporte. Ao aderir a um *marketplace*, assegurando a gestão sustentável dessa parceria, os pequenos negócios têm acesso a um enorme público consumidor em potencial, otimizam em grande escala as possibilidades de vendas e melhoram seu posicionamento de marca no mercado digital.



Janaína Vendramini

É graduada em Ciências Contábeis e Atuariais, pela Universidade de Brasília (2005), especialista em Auditoria e Gestão Governamental, pela Faculdade Metropolitana de Belo Horizonte (2007), e em Gestão de Projetos, pela Fundação Usiminas (2017). Atualmente, cursa Marketing Digital, pela FGV. Possui experiência em auditoria e gestão de riscos corporativos, consultoria empresarial, planejamento estratégico, gestão de processos e gerenciamento de projetos. Atua há 11 anos como gestora de projetos pelo SEBRAE/NA (desde 2010) e contribuiu na Unidade de Competitividade com a coordenação da parceria com Facebook e junto a outros players do mercado digital.



NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1** 47% dos internautas só compram em loja física após pesquisarem na internet, aponta pesquisa da CNDL/SPC Brasil. CNDL Brasil, 2018. Disponível em: <https://site.cndl.org.br/47-dos-internautas-so-compram-em-loja-fisica-apos-pesquisarem-na-internet-aponta-pesquisa-da-cndlspc-brasil-2/> Acesso em 15/10/2021
- 2** Pandemia impulsiona transformação digital no varejo. Meio e Mensagem, 2021. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/home/marketing/2021/03/30/pandemia-impulsiona-transformacao-digital-no-varejo.html> Acesso em 15/10/2021.
- 3** EBIT | NIELSEN. 43ª ed. Webshoppers. Disponível em: <https://www.ebit.com.br/webshoppers>.
- 4** Vendas em marketplace crescem acima do total de e-commerce, diz Ebit/Nielsen. E-commerce Brasil, 2021. Disponível em: < <https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/vendas-em-marketplace-crescem-acima-do-total-de-e-commerce/> Acesso em 15/10/2021.
- 5** A transformação digital está presente nos pequenos negócios. Sebrae. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sc/noticias/a-transformacao-digital-esta-presente-nos-pequenos-negocios,fc1603d0db7d4610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em 15/10/2021
- 6** Estratégia omnichannel aumenta vendas em 241%. Forbes, 2019. Disponível em: < <https://forbes.com.br/negocios/2019/04/estrategia-omnichannel-aumenta-vendas-em-241/> Acesso 15/10/2021

AS ESTRATÉGIAS TECNOLÓGICAS DOS GRANDES NEGÓCIOS VALEM PARA AS PMES?



Ramon Martins

Depois de meses desafiadores, felizmente e finalmente podemos vislumbrar a retomada da economia. Sim, os transtornos causados pela pandemia foram imensuráveis, mas os efeitos positivos que os avanços da vacinação estão tendo na sociedade e, por consequência, na economia, já mostram que os resultados de 2021 serão melhores que os de 2020. Sabemos que, desde o princípio, houve uma série de transformações e adaptações que precisaram ser feitas com urgência e que respingaram nos mais diversos setores e segmentos da economia, não como escolha, mas sim uma questão de sobrevivência para os negócios.

Prova desse reaquecimento econômico é a aparição e movimentação de tantos micros e pequenos negócios. Segundo uma pesquisa do Sebrae, com base nos registros da Receita Federal, 2,1 milhões de pequenas empresas foram criadas no primeiro semestre de 2021, um aumento de 35% sobre o resultado do mesmo período do ano passado (2020). E como se o dado por si só não mostrasse a força do pequeno negócio no Brasil, os registros do Sebrae e do CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados, do Ministério da Economia) indicam que as micro e pequenas empresas foram responsáveis por 871.197 admissões apenas em junho de 2021 – na balança, admissões contra desligamentos, o dado representa mais de 210 mil empregos gerados, correspondendo a 70% de empregos em todo o Brasil¹.

Sem dúvidas, um fator que contribuiu bastante para o crescimento desses novos negócios foi a tecnologia. Assim como em grandes empresas, a pandemia também serviu de catalisador para que as micro e pequenas investissem ou acelerassem seus projetos de transformação digital para seguir operando e atender à demanda dos novos hábitos de consumo, com um consumidor muito mais digital.

Assim, aumentou a busca das PMEs por soluções tecnológicas que incrementassem suas atuações – tanto no ambiente físico, como no digital.

ORGANIZANDO O NEGÓCIO

O primeiro passo da jornada de transformação digital para micro e pequenas empresas, independentemente do momento de maturidade em que estejam, precisa ser a atenção à gestão. Por terem uma operação mais enxuta, a implementação de um sistema de gestão (ERP) será mais simples, rápida e fornecerá ainda mais agilidade e produtividade aos seus processos.

O ERP trará a organização necessária para gerir o negócio de maneira integral – do controle de estoque, de vendas, gestão financeira e apoio ao atendimento das obrigações fiscais –, uma vez que os melhores sistemas de mercado já são desenvolvidos respeitando e aplicando as diretrizes e normas fiscais do país.

Outro ponto que cresceu muito na pandemia foi o *e-commerce*. Segundo uma pesquisa elaborada pela Associação Brasileira de Comércio Eletrônico (ABComm) e o instituto Neotrust, em 2020, o Brasil registrou a marca recorde de 301 milhões de compras via *e-commerce*, um crescimento de 68,5% em relação a 2019². Mas engana-se quem acredita que esse fenômeno foi passageiro ou vai regredir. Dados do primeiro trimestre de 2021 mostram que houve um aumento de 57,4% em compras *online*, quando comparado ao ano anterior, sendo computadas 78,5 milhões aquisições neste período.

É importante destacarmos que, ao mesmo tempo em que o e-commerce estabelece uma nova arena de negócios necessária para as empresas, reforça a necessidade de uma gestão ainda mais afinada por parte dos empreendedores, devido aos custos inerentes a este tipo de operação, como logística, taxas sobre transações, etc. Além disso, investir em uma boa plataforma de e-commerce faz a completa diferença nos negócios. Há plataformas que permitem a customização do site, conforme o design da marca; disponibilizam painéis de acompanhamento, com informações e métricas para o negócio; assim, como a adição de ferramentas e API's adicionais para incrementar a gestão e funções do site.

FERRAMENTAS PARA CRESCER

Para apoiar e incrementar ainda mais as vendas e, mais do que isso, proporcionar uma boa experiência para os clientes, levando-os à fidelização, também é fundamental investir na presença da marca em diferentes canais e plataformas.

As empresas que se estabelecem em múltiplos canais, adotando uma presença e estratégia omnichannel, apresentam um diferencial frente ao mercado.

A consultoria Forrester observou que 74% dos clientes consideram essencial a existência de múltiplos canais para tornar a experiência com a marca satisfatória, assim como a disponibilidade de opções no momento da compra também é um fator de conveniência.

Abrir a possibilidade para que o cliente possa iniciar uma jornada online, via e-commerce, tirar dúvidas com o chatbot e poder finalizar a compra via WhatsApp, por exemplo, é um incremento de marca enorme para uma PME.

Estratégias de marketing digital também são importantes para se estabelecer uma boa presença online, fazendo com que a marca apareça nos canais certos e onde o público-alvo está.

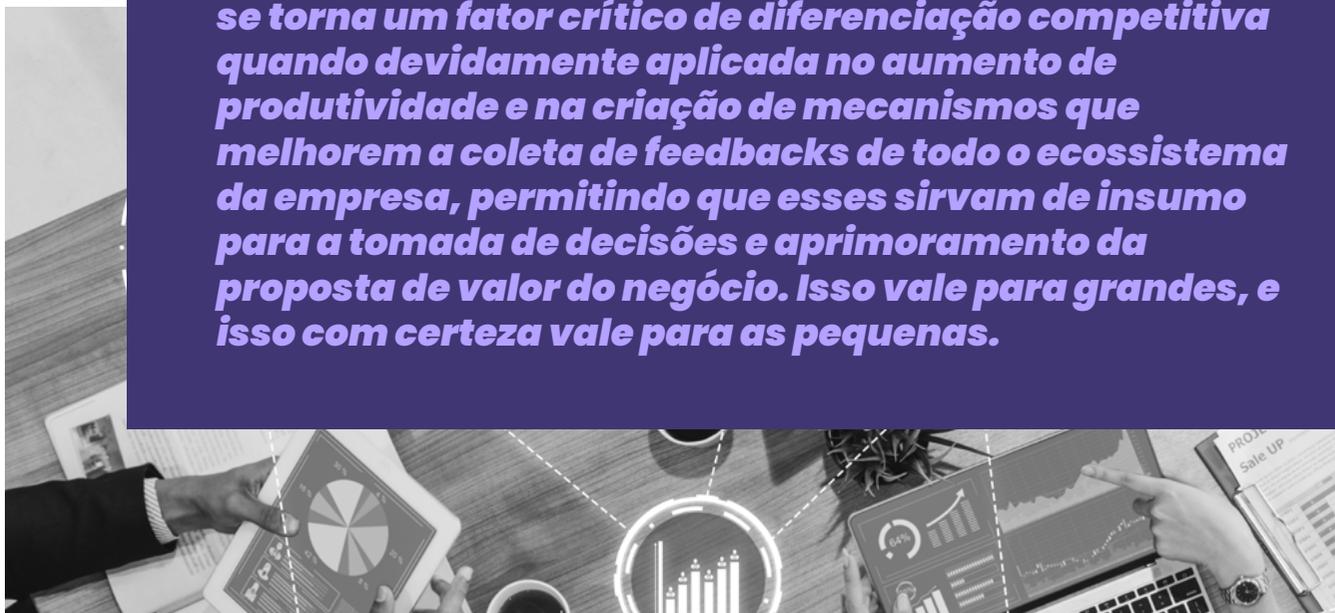
Uma pesquisa da consultoria McKinsey avaliou que as empresas 'digitalmente maduras', com uma presença robusta no ambiente *online*, podem chegar a triplicar a margem EBITDA – lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização³. Para obter esse retorno, não é preciso investir milhões de reais, pois hoje o mercado já disponibiliza pacotes e opções de ferramentas de marketing digital a preços acessíveis e com um bom retorno sobre o investimento.

Ainda na linha do uso de dados para fortalecer as estratégias, as empresas também têm adotado cada vez mais o uso de inteligência artificial a fim de analisar e separar as informações que são mais relevantes para o negócio e prover *insights* de crescimento. Segundo o Índice de Nível de Inovação e Crescimento IA (INICIA)⁴, a adoção e uso de tecnologias com base em IA subiu de 38%, em 2018, para 48%, em 2020.

Dentre os principais usos de IA voltados para os negócios está a aplicação para precificação de produtos; segmentação do público através do ticket médio – destaca-se também a classificação de clientes; buscas personalizadas e mais assertivas; automação de atendimento, por meio da criação e implementação de chatbots para apoiar o cliente no momento da compra; e outros.

Apesar de muitos pequenos e médios negócios ainda acreditarem estarem muito longe de aplicar todas essas tecnologias e ferramentas em seus negócios, o primeiro passo é entender o momento em que a empresa se encontra, quais são suas prioridades e objetivos de curto, médio e longo prazos. A partir desse entendimento, os empreendedores podem definir sua estratégia e encontrar as ferramentas que o apoiarão a concretizá-la. Com isto, a escolha dos fornecedores se torna uma tarefa absolutamente estratégica, pois eles se tornarão parceiros do negócio que deverão apoiar o empreendedor a escolher e implementar as tecnologias mais adequadas ao contexto da empresa e aos objetivos estabelecidos.

Sabemos que não existem fórmulas mágicas, mas o que podemos observar no agregado é que a tecnologia se torna um fator crítico de diferenciação competitiva quando devidamente aplicada no aumento de produtividade e na criação de mecanismos que melhorem a coleta de feedbacks de todo o ecossistema da empresa, permitindo que esses sirvam de insumo para a tomada de decisões e aprimoramento da proposta de valor do negócio. Isso vale para grandes, e isso com certeza vale para as pequenas.





Ramon Martins

Com mais de 15 anos de experiência na área de tecnologia, Ramon Martins atualmente é o Diretor de Food Service e Micro e Pequenos Negócios da TOTVS.

O executivo é formado em Sistemas de Informação, com MBA em Gestão Estratégica de TI pela FGV, formação executiva na escola de gestão do Massachusetts Institute of Technology (MIT) e na Harvard Business School.



NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1 https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2021/09/Relatorio-Sebrae-Caged_Junho-2021.pdf Acesso em 17/10/2021
- 2 Confira os segmentos que mais se destacam no comércio online - <https://sebraeinteligenciasetorial.com.br/produtos/noticias-de-impacto/confira-os-segmentos-que-mais-se-destacam-no-comercio-online/60edc39a8eb86b19008e4bea>
- 3 Marketing digital pode triplicar lucro de empresas; saiba como aplicar - <https://exame.com/pme/marketing-digital-triplicar-lucro-empresas-como-aplicar/>
- 4 <https://www.everisestudos.com.br/estudo-inteligencia-artificial>. Acesso em 17/10/2021

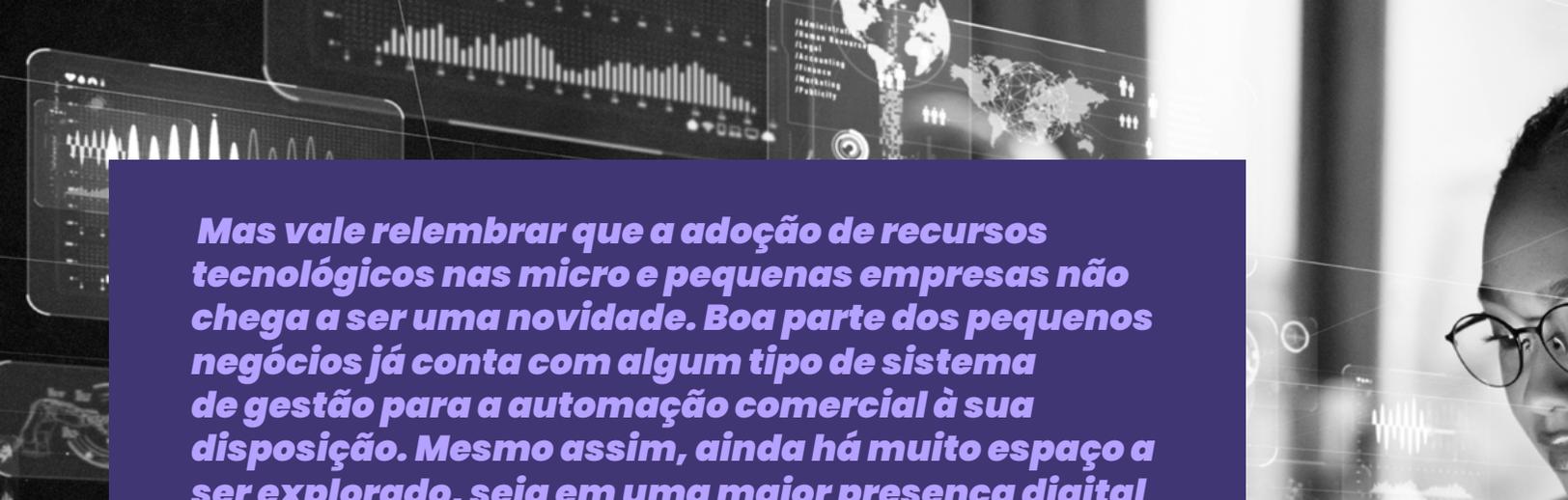
QUAIS SÃO AS MELHORES FERRAMENTAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA ALAVANCAR OS PEQUENOS NEGÓCIOS?



Flávio Petry

O mundo dos negócios já vinha atravessando pela era da informação e pelos processos de transformação digital, processo em geral moroso que demandava um longo prazo de implementação. Um fenômeno percebido no ambiente empresarial logo no início da pandemia do novo coronavírus acelerou a mudança nos processos de implementação, resultando em uma grande revolução, que foi a adoção massificada e, em curto prazo, de meios tecnológicos para a manutenção e desenvolvimento dos negócios. Fato evidenciado pela pesquisa CEO Outlook 2020, realizada pela KPMG¹, que identificou que 67% dos entrevistados sinalizaram que a digitalização das operações teria avanços durante o período da pandemia e que essas mudanças colocariam os negócios meses e até anos à frente do que era esperado.

Quando nos referimos à adoção de novas ferramentas ou tecnologias digitais, entende-se que tanto uma grande empresa como qualquer pequeno negócio de bairro podem se beneficiar de aplicativos, processos automatizados, análise de dados, inteligência artificial e outras vantagens propiciadas pela inovação. Com o custo cada vez mais acessível de tecnologias de ponta, todos podem obter mais produtividade, ganho de performance e redução de custos com o apoio de ferramentas digitais.



Mas vale lembrar que a adoção de recursos tecnológicos nas micro e pequenas empresas não chega a ser uma novidade. Boa parte dos pequenos negócios já conta com algum tipo de sistema de gestão para a automação comercial à sua disposição. Mesmo assim, ainda há muito espaço a ser explorado, seja em uma maior presença digital dos pequenos negócios, na adoção de aplicativos para venda de produtos a distância, além de ferramentas que os apoiem na comunicação e divulgação de seus serviços.

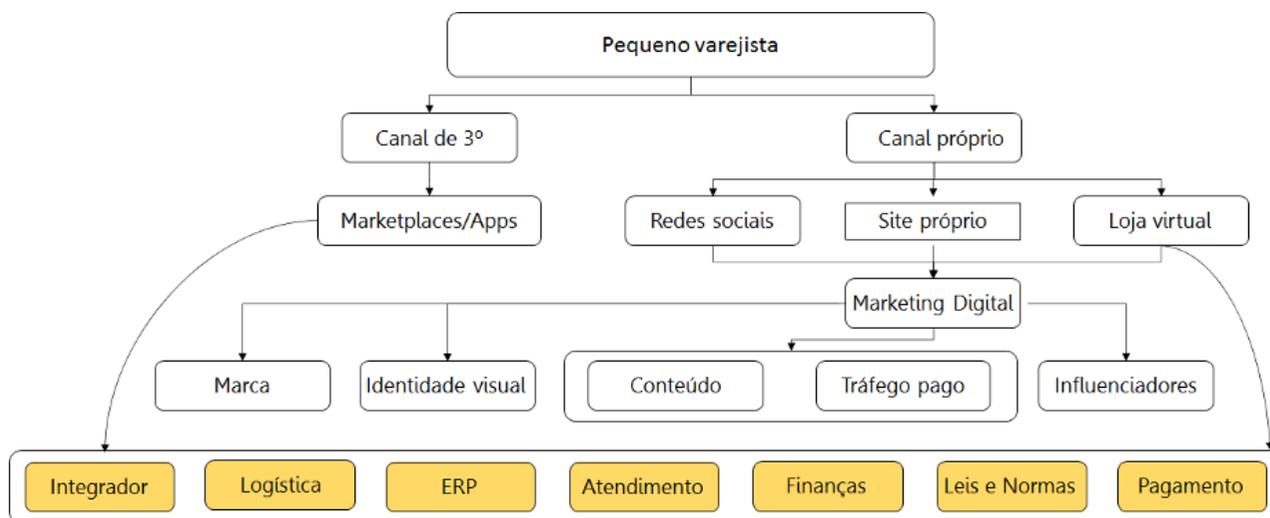
MAS O QUE FAZ UMA FERRAMENTA E/OU UMA TECNOLOGIA DIGITAL EMPLACAR NO MERCADO DOS PEQUENOS NEGÓCIOS?

Não se trata de uma resposta simples, pois é importante compreender quais são os gargalos existentes nos processos de gestão de um pequeno negócio. Para exemplificar, podemos elencar o setor do comércio, que teve sua atividade constituída nos primórdios da História com o processo de trocas e escambo, evoluindo pela monetização da atividade e que ainda possui uma essência bastante tradicionalista no seu modelo de operação. Esse setor representa, segundo a Receita Federal e a base RAIS do Ministério da Economia, 32,3% das empresas constituídas no país, sendo 95% destes pequenos negócios. Empregam mais de 6,5 milhões de trabalhadores, ou aproximadamente 20% do total de pessoas empregadas no país.

Podemos exemplificar alguns processos comuns na gestão das empresas do segmento do comércio varejista: compras, estoque, vendas, controles financeiros, relacionamento com o cliente, equipe. Quando tratamos dos processos inerentes à digitalização da operação comercial, podemos destacar ainda outras atividades, tais como as elencadas na Figura 1.

FIGURA 1

Processos envolvidos na operação comercial do pequeno varejista



Fonte: TONET, Ivan. *Estratégia de atuação em Mercados Digitais*. Apresentação realizada em Agosto de 2021.

Para cada um dos processos listados acima, há oportunidades para que o empreendedor adote ferramentas tecnológicas para automatizar as tarefas e reduzir custos, possibilitando assim um ganho de performance e, conseqüentemente, o aumento da sua produtividade. Todavia, a implementação das ferramentas tecnológicas pode esbarrar em alguns fatores limitantes, como os requisitos de infraestrutura computacional, grau de conhecimento técnico e custos para a adoção das soluções².

Para a ampla adoção de determinadas ferramentas e tecnologias digitais, é importante que as empresas considerem alguns aspectos como:

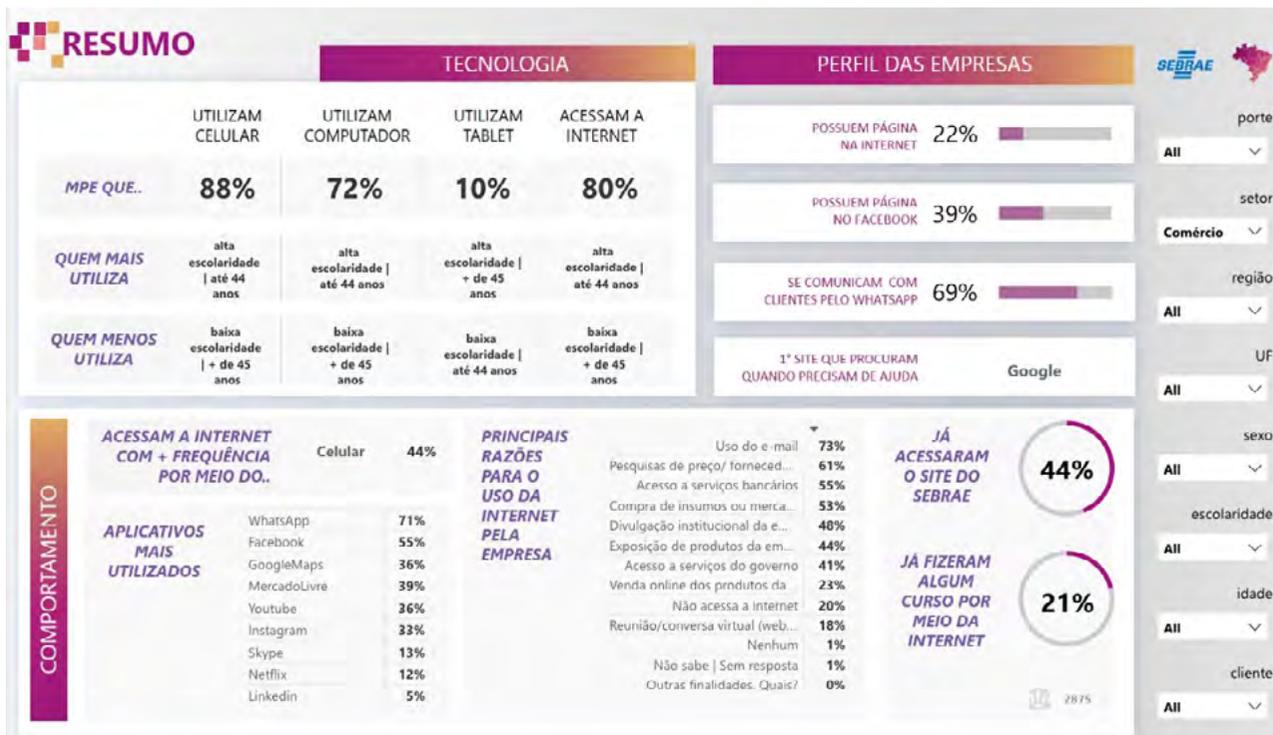
- Ferramentas devem ser responsivas, ou seja, facilmente acessadas e visualizadas em múltiplos dispositivos;
- Devem ser baseadas em computação em nuvem, com o fornecimento de serviços de computação pela internet, incluindo servidores, armazenamento, bancos de dados, rede, *software*, análise e inteligência³;
- Devem ser SAAS – Software As A Service, executados nos servidores das empresas provedoras, que têm a responsabilidade de gerenciar o acesso e manter a estrutura de segurança de dados, conectividade e servidores necessários para o serviço⁴;
- Precisam ser intuitivas, que possuam uma curva de aprendizado rápido;
- Devem incluir programas de capacitação, orientações pontuais, comunidades para compartilhamento de conhecimento colaborativo, etc.

Entretanto, ter uma interface amigável não significa que o sucesso esteja garantido, pois a implementação de recursos tecnológicos por si só não garante um desempenho eficiente. Para que o processo de transformação digital aconteça de maneira eficaz, é importante que esse processo permeie toda a operação dos negócios, cada um dos seus colaboradores, estabelecendo uma cultura de inovação e transformação digital para que todos trabalhem em conjunto para a geração de melhorias.⁵

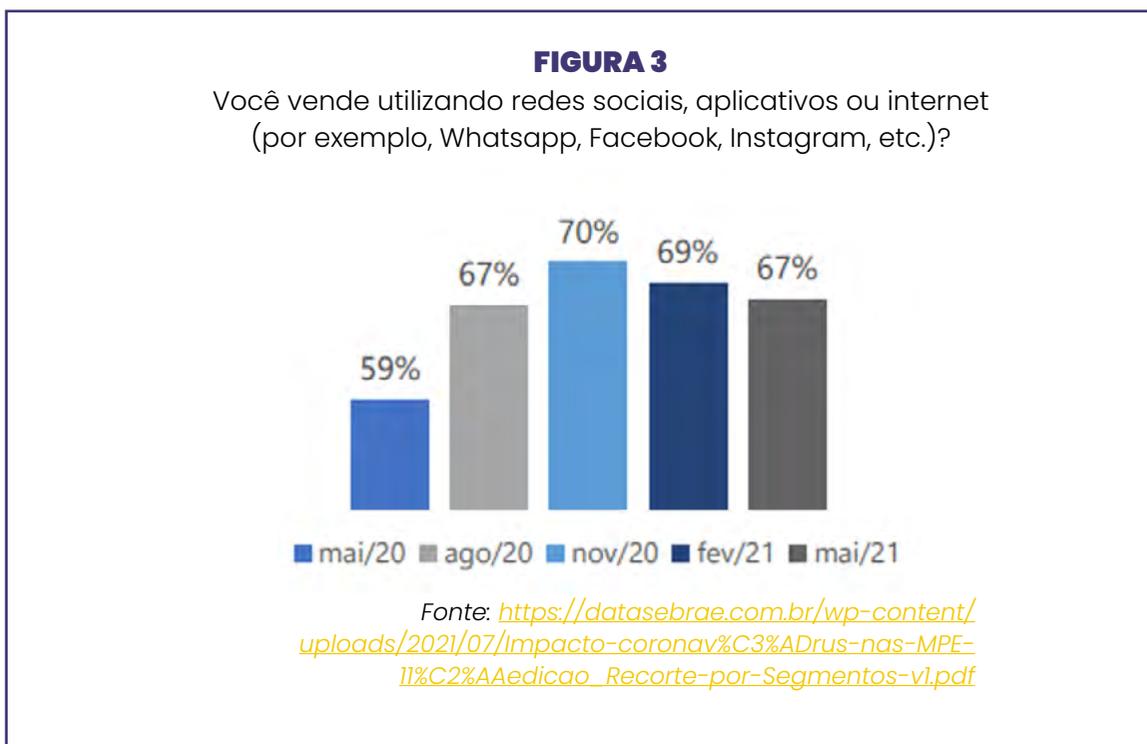
O estudo realizado pela MIT em conjunto com a empresa de consultoria Capgemini resultou no relatório “A vantagem digital: como os líderes digitais superam seus pares em todos os setores”⁶. Dentre as conclusões apuradas, percebeu-se que as grandes empresas pesquisadas se encontravam em diferentes estágios de maturidade digital, sendo aquelas em estágios mais avançados 26% mais lucrativas do que seus pares.

Quando puxamos esse olhar para os pequenos negócios, a pesquisa “Transformação Digital nas MPE”, realizada pelo Sebrae, em 2018⁷, apontou que 80% dos pequenos empresários do comércio acessavam a internet, prioritariamente para uso de e-mail (73%), pesquisas de preço / fornecedores (61%), acesso a serviços bancários (55%), compra de mercadorias (53%), divulgação institucional (48%), exposição de produtos (44%) e vendas online (23%). A mesma pesquisa apontava que 88% dos empreendedores utilizavam celular, sendo esse o principal meio de acesso à internet.

FIGURA 2
O uso da internet pelas MPE

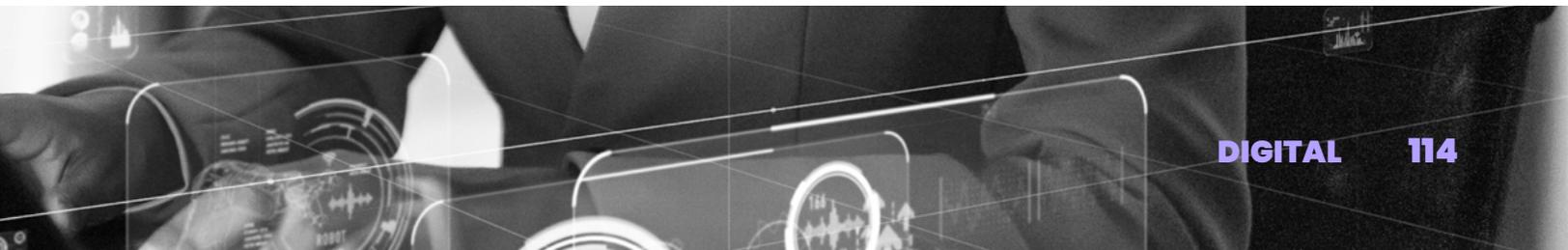


Já as pesquisas “O Impacto da Pandemia de Coronavírus nos Pequenos Negócios”, também realizadas pelo Sebrae, apontaram as necessidades de mudanças por parte dos empreendedores. Em sua 11ª Edição, foi identificado que 67% dos pequenos negócios utilizam os meios digitais para realizar as vendas (maio 2021), um aumento de 8% em relação ao mesmo período no ano anterior (maio 2020). O mesmo estudo mostrou que 27% das empresas sinalizaram que as vendas *online* representam mais de 50% do seu faturamento.



Olhando para o lado do consumo, a pesquisa Webshoppers 43^B, feita pela consultoria Ebit/Nielsen, mostrou que o ano de 2020 foi um marco para o *e-commerce* brasileiro. Registrou-se um faturamento recorde de 87,4 bilhões de reais, 41% a mais em relação ao ano anterior (2019), contando com mais de 72 milhões de consumidores, dos quais 13 milhões eram novos consumidores.

Se, por um lado, há uma demanda latente que força a empresas a se aventurarem no ambiente digital, por outro, para desbravar a infinidade de soluções disponíveis no mercado, o empreendedor precisa considerar seus processos e necessidades.



RESOLVENDO OS PROBLEMAS DOS PEQUENOS NEGÓCIOS

Em um contexto de extrema competitividade, as provedoras de soluções estão optando por diferentes movimentos de mercado. Alguns destes players estão, gradativamente, verticalizando a atuação, provendo serviços complementares em seus portfólios. Essa corrida entre as principais plataformas digitais fica evidenciada com a intensificação dos programas de incubação e aceleração de startups, bem como nas aquisições, incorporações e fusões de empresas que já estão consolidadas no mercado, conforme exemplificado na Figura 4. Na ótica do pequeno empreendedor, que é público-alvo dessas plataformas, os benefícios desta competição por marketshare são convertidos nas ofertas que buscam redução dos custos aos clientes.

FIGURA 4

Aquisições feitas por Magazine Luiza, Via Varejo e B2W

Compras em série

Aquisições feitas por Magazine Luiza, Via Varejo e B2W desde jan/20



Fonte: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2021/04/08/magazine-luiza-b2w-e-via-varejo-fecham-24-compras-na-pandemia.ghtml>

Já em direção oposta, há plataformas que se diferenciaram buscando segmentos específicos, aprimorando e customizando suas soluções para esses determinados nichos de mercado. Em contraposição às soluções generalistas, essas tecnologias *tailor made* não impõem novos processos nas rotinas das empresas, e, sim, se adequam às especificidades dos processos das empresas contratantes. O que exige um alto nível a ser entregue, conseqüentemente onerando o custo de operação, se comparada às demais plataformas já citadas. Cabe salientar que esse custo diferenciado não significa que seja uma solução que esteja fora do alcance dos pequenos negócios, uma vez que, nesta estratégia, o nível de assertividade é elevado, ou seja, a conversão se dá em uma melhor performance nos principais KPIs do negócio, como por exemplo Custo de Aquisição de Clientes (CAC), Taxa de Conversão, etc. Como exemplo de diferenciação por foco de atuação, podemos elencar o NCR Colibri, um sistema de gestão específico para o segmento de alimentação fora do lar (bares, lanchonetes e restaurantes) e a Dafiti, que adotou a estratégia com um *marketplace* exclusivo para os segmentos de moda e *lifestyle*.

Percebe-se que as estratégias supracitadas foram amplamente adotadas pelos principais players deste mercado digital, mas somente as que realmente estão atendendo às necessidades reais estão se consolidado no mercado. As plataformas Snapchat e Club House são exemplos de soluções que não conseguiram acompanhar os movimentos de mercado e, apesar de vivenciarem seus momentos de hype, acabaram caindo no desuso da comunidade.

Já outras tecnologias ainda estão em um movimento crescente de adesão, mas em processo de consolidação, como por exemplo, as plataformas Tik Tok e Kwai. O mercado conta, ainda, com algumas redes sociais que já estão amplamente consolidadas, como o Twitter, Facebook, Instagram, YouTube, LinkedIn, Whatsapp, Telegram, etc. Muitas delas, tanto as novas plataformas quanto as que já estão no mercado há mais tempo, já estão oferecendo não somente a conexão entre clientes e estabelecimentos, mas também serviços de transação em suas plataformas.

A Figura 5 abaixo apresenta a gama de soluções que atendem aos desafios da operação no ambiente digital.

FIGURA 5

Soluções digitais para o *e-commerce*

Loja virtual	Loja Integrada	Locaweb	Mercadoshop	Nuvemshop	Shopify	Startups
	Redes sociais		Facebook	Google	TikTok	
	Site próprio		NerdMonster	Locaweb	Wix	Startups
Marketplaces Internacionais	ConnectAmericas	AliExpress	Amazon	Wish	Shopee	Ebay
	Marketplaces Nacionais		Amazon	B2W	Carrefour	Shopfácil
		Magalu	Mercado Livre	OLX	Via Varejo	
		Petz	Atacado.com	Centauro	Gironobras	Global Fashion
	Marketplaces Setoriais		Elo7	Madeira Madeira	Mobly	Leroy Merlin
		Habitissimo	Getninjas	iFood	Rappi	
		RaiaDrogasil	WeDoLogos	Uber Eats	Hotmart	Udemy
Marketplaces Regionais	Pertinho de Casa	Novo Mundo	Webcontinental	Helpie	Singu	Coreto Criativo
	Meios de pagamento		Cielo	Rede	Paypal	Pagseguro
		Stone	Wirecard	Pagar.me	Getnet	
	Logística		Correios	Melhor Envios	Loggi	Frenet
						CargoBR
	ERPs		Bling	Tiny	VHSys	Startups
	Integradores		Olist	Skyhub	AnyMarket	Startups

Fonte: TONET, Ivan. *Estratégia de atuação em Mercados Digitais. Apresentação realizada em Agosto de 2021.*

Caso uma empresa ainda esteja em um baixo grau de maturidade digital, as soluções para inserção digital podem fazer mais sentido. Já empresas que trabalham com certo nicho de mercado, o uso de ferramentas de marketing digital ou *marketplaces* setoriais podem lhe propiciar melhor desempenho. Em suma, a reflexão que cabe discutir não seria de melhores ferramentas, e sim das possibilidades de soluções disponíveis para cada momento, estratégia e maturidade digital.

Percebe-se que há uma infinidade de ferramentas disponíveis no mercado para atender às necessidades do empreendedor que opte em seguir em um processo de digitalização do seu negócio. Para a escolha da solução que melhor atenda a sua necessidade, o empreendedor deverá refletir sobre o seu grau de maturidade digital, ou seja, o quão preparado está para a adoção das tecnologias, seja por uma questão de infraestrutura ou até de conhecimento sobre o uso das plataformas.

Caso uma empresa ainda esteja em um baixo grau de maturidade digital, as soluções para inserção digital podem fazer mais sentido. Já empresas que possuem uma maior maturidade digital, o uso de ferramentas de marketing digital e/ou marketplaces podem lhe propiciar melhor desempenho. Para cada momento empresarial ou estratégia comercial há uma ferramenta que pode melhor atender às necessidades do negócio, cabendo ao decisor avaliar qual apresenta o melhor custo/benefício para sua implementação.



Flávio Petry

Graduado em Administração de Empresas pela Universidade de Brasília (2009) e especialista em Varejo pelo SENAC (2016) e pela EAESP FGV (2019), tem experiência em consultoria empresarial e gerenciamento de projetos. Atuou por 3 anos como gestor de projetos pelo SEBRAE/DF. (2011 - 2014) e no SEBRAE Nacional (2014 - atual) contribuiu na Unidade de Competitividade com a coordenação setorial do comércio varejista. Soma em sua experiência a participação em diversos eventos do setor, como NRF, Euroshop e Latam Retail Show.

NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1** <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/br/pdf/2020/09/ceo-outlook-brasil-2020.pdf>. Acesso em 19/10/2021
- 2** Ver Prates, G. A., & Patino, M. T. O. Tecnologia da informação em pequenas empresas: fatores de êxito, restrições e benefícios. Revista De Administração Contemporânea, 8(2), 9-26. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552004000200002>. Acesso em 19/10/2021.
- 3** Ver Microsoft <https://azure.microsoft.com/pt-br/overview/what-is-cloud-computing/>. Acesso em 19/10/2021.
- 4** Ver Salesforce <https://www.salesforce.com/br/saas/>. Acesso em 19/10/2021.
- 5** Ver <https://www.totvs.com/blog/negocios/transformacao-digital/>. Acesso em 19/10/2021.
- 6** https://ide.mit.edu/wp-content/uploads/2016/05/The_Digital_Advantage__How_Digital_Leaders_Outperform_their_Peers_in_Every_Industry.pdf . Acesso em 13/10/2021.
- 7** <https://datasebrae.com.br/transformacao-digital-das-mpe/>. Acesso em 19/10/2021.
- 8** https://www.mobiletime.com.br/wp-content/uploads/2021/03/Webshoppers_43.pdf Acesso em 13/10/2021.

PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS NO VAREJO:

QUAL É O SEU FUTURO?



Marcos Aurélio Pedroso

UM CENÁRIO EM MUDANÇA

As capacidades de adaptação e inovação são altamente exigidas para aqueles que decidem empreender, especialmente para as PMEs (Pequenas e Médias Empresas), juntamente com os MEIs (Microempreendedores individuais), que estão inseridas em contextos sempre tão desafiadores e repletos de concorrências. Para somar com os desafios rotineiros, o ano de 2020 foi marcado pelo início da pandemia de COVID-19, que mudou, desde então, a forma como vivemos em sociedade, trabalhamos, estudamos, compramos e que fazemos negócios.

Assim como em diversas cidades ao redor do mundo, em meados de março de 2020, as autoridades brasileiras iniciaram a implementação de medidas de isolamento social, com o intuito de desacelerar a taxa de contaminação da população e evitar o colapso do sistema de saúde. O novo cenário incluiu o fechamento de escolas e comércios não essenciais, entre outras restrições. Da mesma forma que as pessoas, diante das mudanças, os negócios também precisaram se adaptar. Como consequência dessas medidas, que foram postergadas, em sua maioria, até o segundo semestre de 2021 com variados graus de afrouxamento das regras, observamos a ampliação do uso de tecnologias remotas e o impulsionamento da transformação dos formatos até então conhecidos de se fazer negócios no varejo.



O CRESCIMENTO DO VAREJO DIGITAL

As iniciativas digitais sempre foram parte do plano de negócios das PMEs varejistas atentas às melhores práticas de relacionamento com o cliente e comerciais. Um forte aliado do comércio são as redes sociais, ferramentas de fácil acesso e que gera retornos positivos com baixos investimentos. As redes sociais se tornaram parte de algo muito maior, a estratégia digital.

No novo cenário, varejistas de segmentos variados e de todos os tamanhos se viram diante da necessidade de impulsionar ou começar a usar o canal digital do zero para se manterem ativos. A determinação de diretrizes fez-se fundamental, tais como prover uma navegabilidade amigável, apresentar as informações de forma clara e proporcionar uma boa experiência aos clientes, permitindo a interação, com qualidade.

Um levantamento da Associação Brasileira de Comércio Eletrônico (ABComm)¹, divulgado no início de 2021, mostrou que 20,2 milhões de pessoas realizaram uma compra pela internet em 2020 pela primeira vez na vida. O mesmo estudo afirma que 150 mil lojas passaram a vender também por meio das plataformas digitais.

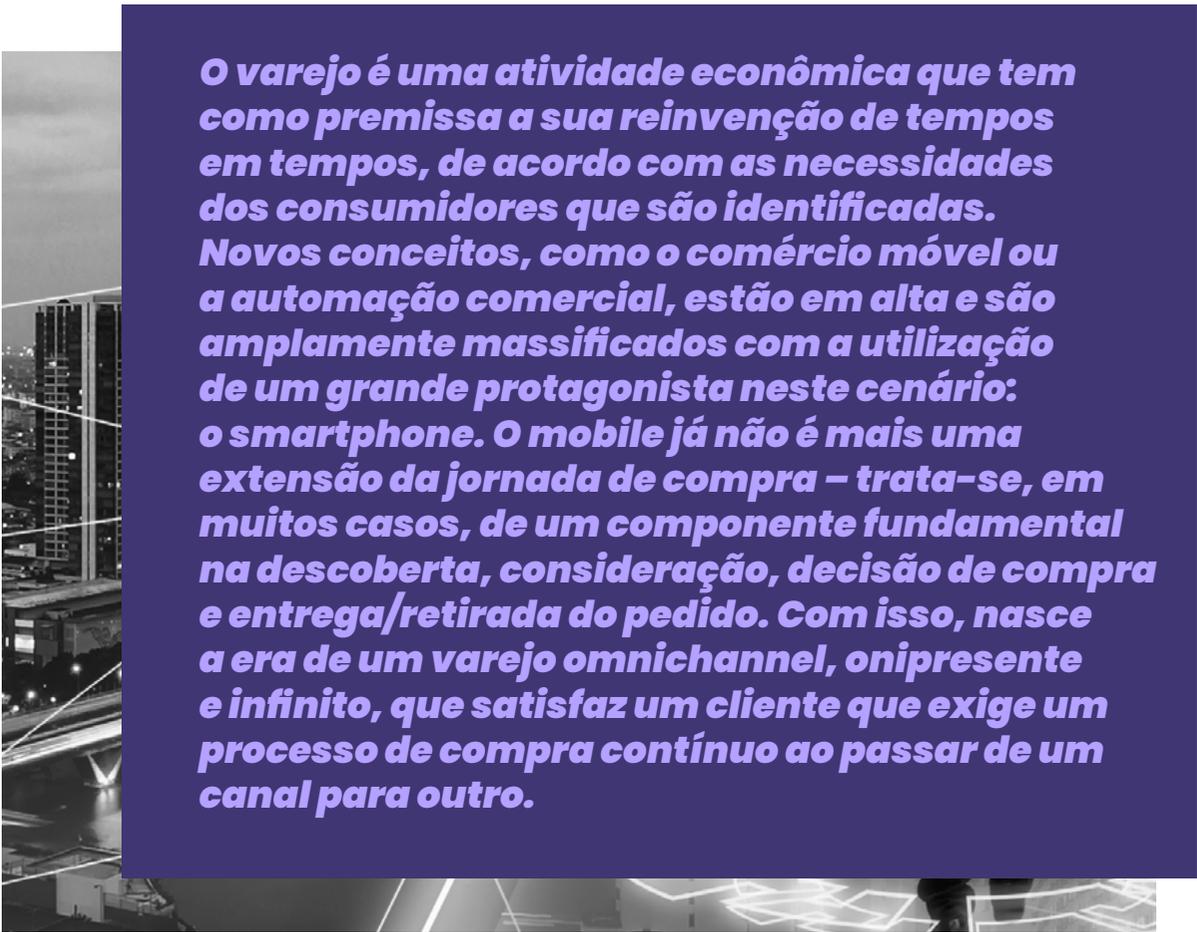
Neste contexto, contar com *link* de internet de qualidade tornou-se essencial. A conexão deve ter alta disponibilidade para, por exemplo, não cair no meio de uma transação financeira, além de garantir a segurança dos dados dos consumidores.

A Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) calcula que a participação das vendas pela internet no varejo brasileiro era de 3,8%, em 2018, e atingiu ao menos 6%, em 2020².

O comércio *online* é um segmento resiliente e historicamente tem alcançado um crescimento de investimento em tecnologia mesmo em momentos de incerteza, crises políticas e econômicas. Em um dado adquirido pela Forrester, 64% dos varejistas afirmaram que pretendem aumentar o orçamento no varejo *online* para alcançar o crescimento esperado, mesmo com a clara necessidade de reduzir custos de operação. Na lista de prioridades estão principalmente o investimento em marketing, *marketplaces* e *mobile*, uma vez que, em média, 20% da receita dessas empresas vieram de compras efetuadas diretamente em dispositivos móveis. A oportunidade está no radar de 56% dos varejistas, que pretendem aumentar o investimento em estratégias *mobile* nos próximos anos. Porém, mesmo assim, 50% das empresas do varejo ou estão dando seus primeiros passos na estratégia ou não possuem nenhum planejamento para ela³.

Como forma de demonstrar a adoção de tecnologia, podemos constatar que o comércio eletrônico bateu novamente o recorde de vendas no primeiro semestre de 2021, atingindo R\$ 53,4 bilhões em faturamento. O resultado aponta um crescimento de 31% em relação ao mesmo período do ano anterior. Os números são da 44ª edição do Webshoppers, relatório elaborado pela Ebit Nielsen e realizado em parceria com o Bexs Banco. O resultado semestral foi impulsionado pelo aumento de 22% no tíquete médio, que chegou a R\$ 534. Além disso, houve alta de 7% no número de pedidos, que chegou à marca de 100 milhões. O número de novos consumidores, porém, se estabilizou. Eles somaram 6,2 milhões, abaixo dos 7,3 milhões do mesmo período do ano passado. Esses novos entrantes, por sua vez, têm tíquete médio levemente superior à média total: R\$ 556⁴.

É importante ressaltar que não foi a pandemia de COVID-19 que fez o mercado do varejo eletrônico expandir. Essa é uma tendência acompanhada nos últimos anos e que foi ampliada ou acelerada neste período.



O varejo é uma atividade econômica que tem como premissa a sua reinvenção de tempos em tempos, de acordo com as necessidades dos consumidores que são identificadas. Novos conceitos, como o comércio móvel ou a automação comercial, estão em alta e são amplamente massificados com a utilização de um grande protagonista neste cenário: o smartphone. O mobile já não é mais uma extensão da jornada de compra – trata-se, em muitos casos, de um componente fundamental na descoberta, consideração, decisão de compra e entrega/retirada do pedido. Com isso, nasce a era de um varejo omnichannel, onipresente e infinito, que satisfaz um cliente que exige um processo de compra contínuo ao passar de um canal para outro.

O mesmo movimento de crescimento e investimento em tecnologias digitais pode ser observado também ao redor do mundo.

A ESSENCIALIDADE DO VAREJO FÍSICO

O varejo físico foi bastante afetado pelo fechamento dos comércios imposto por diversos governos municipais ou estaduais.

No início deste ano, o Sebrae, a partir de dados da Fiocruz, indicava que a retomada ao antigo patamar aconteceria apenas após o avanço da vacinação no Brasil. Ao que tudo indica, estamos vivendo este momento.

A vacinação contra a COVID-19, em várias regiões do país, está avançando e os empreendedores estão atentos à retomada do consumo dos brasileiros. Os números do Indicador Serasa Experian de Atividade do Comércio registraram um aumento de 6% nas vendas do varejo físico na semana de 3 a 9 de maio de 2021. A comparação foi feita a partir do mesmo período em 2020⁵.

Mesmo antes do ensaio da retomada da nova normalidade, levantamento feito pelo Sebrae já mostrava que, mesmo em meio a pandemia, mais de 1 milhão de PMEs foram abertas no Brasil entre janeiro e abril deste ano. O número de novos empreendimentos registrados no período corresponde a 25% dos que foram abertos ao longo de todo o ano passado, quando foram registrados 4 milhões de novas pequenas e médias empresas⁶.

Observando os números da TecBan, também é possível avaliar que um grande trunfo das PMEs ou do empreendedor de todos os portes é o investimento na essencialidade dos seus serviços.

Os fechamentos de estabelecimentos no Brasil começaram a ser realizados em meados de março de 2020. Um levantamento da TecBan⁷ mostrou que o valor médio de dinheiro sacado no terceiro trimestre de 2020 cresceu cerca de 18%, em comparação ao mesmo período de 2019. O balanço considera os mais de 23 mil caixas eletrônicos distribuídos pelo país. E essa alta, que se dá mesmo com algumas restrições, no auge da pandemia, deve-se ao fato de os caixas eletrônicos do Banco24Horas estarem localizados, grande parte, em comércios considerados essenciais, como postos de combustível, farmácias e supermercados.



Os estabelecimentos comerciais considerados essenciais e que não tiveram o funcionamento interrompido registraram crescimento médio de 5% das transações no terceiro trimestre de 2020, em relação ao mesmo período de 2019. A alta nestes setores é ainda mais acentuada nas regiões Norte e Nordeste (média de 7,7%), com predominância mais forte nas áreas de moradia das classes C, D e E.

A TecBan também registrou um aumento no número de transações em regiões de classes C, D e E, em todo o Brasil. Em média, o crescimento chegou a 3,9% em relação ao mesmo período do ano anterior. Esse percentual é ainda mais acentuado no Norte e Nordeste, regiões que acumularam alta de 4,6%. Cerca de 64% dos saques mensais no Banco24Horas, em todo o território nacional, são realizados nos caixas eletrônicos localizados em regiões de consumidores dessas classes sociais.

Um outro ponto que nos assegura o caráter fundamental do varejo físico é que grandes empresas de tecnologia e que nasceram muito mais inclinadas ao universo digital, como a Amazon e a VTEX, estão desenvolvendo planos de ações no universo físico.

CONCLUSÃO

O setor varejista está em seu melhor momento.

A presença das lojas em ambientes *online* e *offline* aumentou, acompanhando o novo comportamento *omnichannel* do consumidor. Enquanto os clientes esperam experiências melhores, a cada dia com tantas novas maneiras de se comunicar, engajar e comprar, o varejo precisa acompanhar o dinamismo do mercado para atender e superar essas necessidades.

Manter um canal físico como uma loja, para atrair e gerar relacionamento com clientes, pode ser uma grande oportunidade, mas exige criação de estratégias que sejam sustentáveis para o negócio. Não pelo fato de o comércio eletrônico ser uma opção conveniente e cada vez mais escolhida nesse período pós-pandemia, mas também porque, muitas vezes, os consumidores passam em frente às portas das lojas com os olhos fixos em seus *smartphones*. Estamos vivendo um momento de mudanças no comportamento dos clientes, que são essenciais para a transformação digital do setor de varejo.

Os fundamentos do presente e do futuro do varejo passam pela conectividade. Isso significa oferecer novos produtos e serviços aos consumidores nas lojas, tais como acesso à internet, aumentar a inteligência em relação às preferências do cliente para ofertas cada vez mais personalizadas e benefícios como programas de fidelidade. Para conseguir tudo isso, é preciso migrar cada vez mais serviços de gerenciamento e inteligência de negócios na nuvem.

Portanto, todas as mudanças que o varejo está fazendo e aquelas que virão exigem uma rede preparada para acompanhá-las e que seja flexível, adaptável, sempre disponível e que ofereça uma integração simples, com soluções de segurança e conectividade na nuvem.

Avançamos em direção a um modelo de negócios focado na personalização, ou seja, no valor analítico dos dados e na identificação de padrões para oferta direcionada para aquele cliente em potencial. Os dados do cliente obtidos nas lojas online e físicas tornam-se informações capazes de antecipar tendências e mudanças no comportamento dos consumidores, possibilitando ao varejo oferecer produtos, soluções e experiências personalizadas.



A digitalização dos negócios tem feito com que a loja física deixe de ser somente um ponto de venda e ganhe outros sentidos, como *hub* logístico para operações *omnichannel*, ponto de experiência, ponto de relacionamento com o cliente e local de coleta de informações sobre o comportamento dos consumidores e até em pontos de serviços financeiros.

Com essa nova vocação de relacionamento do varejo e com mais serviços sendo oferecidos, ele passa a ser uma opção ainda mais interessante para solucionar problemas do dia a dia. Tendo já estabelecido uma relação de confiança com a loja física, o consumidor se sentirá muito mais seguro para ir até ao supermercado, à farmácia ou ao posto de combustíveis da vizinhança e sacar algum dinheiro que precise, por exemplo.

É nesse sentido que já temos em funcionamento o saque de dinheiro no varejo, como é o caso da solução para sacar no comércio da TecBan, ativa desde 2020 em comércios parceiros do Banco24Horas. Por meio dele, o lojista permite que o consumidor solicite no caixa da loja o saque de sua conta de formas variadas: utilizando o cartão, biometria ou QRCode, em um processo que transforma o caixa da loja em um caixa eletrônico.

Além do potencial de atender regiões com poucas opções ou nenhuma presença bancária, o resultado é o aumento do fluxo de clientes nas lojas, expandindo as oportunidades de venda, o reforço da imagem da marca que está prestando o serviço e estímulo à fidelização do público.

A complementaridade dos formatos irá agregar valor aos negócios das PMEs do varejo brasileiro.



Marcos Aurélio Pedroso

Marcos Aurelio Pedroso é Gerente de Parcerias e Plataformas Abertas na TecBan, atua no Desenvolvimento de Novas Plataformas de Negócios e no Relacionamento com Ecossistemas de Inovação e Startups. É Bacharel em Ciência da Computação com Especialização em Análise de Negócios, Pós-Graduado em Gestão Estratégica de Negócios e Business Innovation Change Makers.



NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1** Com pandemia, comércio eletrônico tem salto em 2020 e dobra participação no varejo brasileiro – G1
- 2** Com pandemia, comércio eletrônico tem salto em 2020 e dobra participação no varejo brasileiro – G1
- 3** <https://pt.scribd.com/document/442293707/ebook-estado-do-varejo-brasileiro-na-era-dos-dados-2019>
- 4** Marketing digital cresce como opção para empresas lucrarem na internet – Terra
- 5** Serasa Experian – Indicadores Econômicos Atividade do Comércio Vendas do comércio crescem 6,2% no Dia dos Pais, revela Serasa Experian
- 6** Com pandemia, comércio eletrônico tem salto em 2020 e dobra participação no varejo brasileiro – G1
- 7** Banco24Horas registra aumento no uso do dinheiro durante a pandemia.

COMO A ECONOMIA DIGITAL FACILITA A CRIAÇÃO DE NOVOS MODELOS DE NEGÓCIOS?



ENTREVISTA COM FELIPE MATOS A KRISHMA CARREIRA

Krishma Carreira: Como você define uma startup?

Felipe Matos: Para mim, *startup* é um negócio ou uma organização (não necessariamente precisa ser uma empresa com fins lucrativos) em estágio inicial, que está propondo uma solução inovadora, em busca de um modelo de negócio altamente escalável, geralmente baseado no uso de tecnologia que suporta e permite um alto ganho de escala. Se você já está lá na frente, muito maduro, você não é mais *startup*. Você pode até manter elementos da cultura, pode ter nascido como *startup*, mas você não é mais *startup*.

KC: Como você vê o ecossistema atual de startups no Brasil? Está otimista com o cenário?

FM: *A gente está vivendo provavelmente o melhor momento do ecossistema das startups no Brasil e por uma série de razões. A pandemia acelerou muito a demanda pelo digital e por tecnologias digitais de uma forma geral, o que foi muito bom para as startups, porque elas funcionam bem nesses momentos de crise com mudanças bruscas. Esse é o ambiente perfeito para uma startup, pois ela é pequena, flexível e muito orientada para testar e errar rápido.*



E testar de novo! Então, esse é o ambiente perfeito para elas construírem rapidamente soluções adaptadas para esse novo momento. E isso aconteceu em um cenário macroeconômico no Brasil muito interessante para propiciar o investimento em *startups*.

Do lado interno, a gente está vivendo uma baixa histórica da taxa de juros, apesar de alguns recentes pequenos aumentos. Mas ela ainda está em um patamar historicamente muito mais baixo do que a gente estava acostumado. E isso faz com que investidores, que estavam sendo bem remunerados na renda fixa com baixo risco, começassem a buscar ativos de maior rentabilidade. Por isso, a procura por investimentos na área de tecnologia vem crescendo bastante.

De outro lado, em uma perspectiva macroeconômica externa, a gente está na máxima histórica do câmbio, o que faz com que o investimento estrangeiro no Brasil também fique atrativo. As empresas aqui estão baratas. A gente tem esse fluxo de capital tanto de fora quanto de dentro vindo e encontrando um momento em que as empresas de tecnologia vêm crescendo muito. Elas são as que vêm apresentando melhores resultados nos IPOs de Bolsa de Valores.

A gente está em um momento de muito capital disponível e ele chega, em um terceiro momento dessa análise, em uma hora em que já existia um ecossistema bem desenvolvido ou relativamente bem desenvolvido e que estava preparado para absorver essas oportunidades. Se esse momento macroeconômico e a pandemia tivessem acontecido dez anos atrás, talvez a gente não tivesse massa crítica em termos de quantidade de *startups* e de empreendedores como estamos conseguindo agora.

Vale destacar alguns números aqui. Em outubro de 2021, a gente já triplicou a quantidade de investimento do ano passado, que foi de US\$ 2.6 bilhões. A gente já está com mais de US\$ 6 bilhões e deve bater US\$ 9 bilhões em investimento de *venture capital* em tecnologia no Brasil este ano. A curva está fazendo aquele efeito J, meio exponencial. A gente está vivendo um *boom* de investimento e um *boom* de fusões e aquisições. O volume de fusões, tanto em número de transações e, principalmente, em capital, com muitas empresas investindo para adquirir outras, especialmente na área de tecnologia, cresceu muito. Está também perto de 3, 4, 5 vezes do que foi no ano passado, que já tinha crescido também. A gente vê grandes empresas nacionais indo às compras, buscando inovar e acelerar os seus processos de transformação digital. Isso é muito bom para as *startups*.

E, por fim, a gente está vivendo um momento novo, que não acontecia antes. Há dois ou três anos, não existiam unicórnios. O primeiro veio no finalzinho de 2018, que foi a empresa 99. Hoje, tem mais de 20 unicórnios que têm puxado também esses investimentos de capital. Estamos no momento dos IPOs domésticos, com a abertura em Bolsa de Valores das empresas de tecnologia que começaram como *startups*. Até então, víamos poucos IPOs de tecnologia no Brasil e eles só aconteciam quando as empresas estavam muito maduras, com bilhões e bilhões de faturamento e, às vezes, até indo abrir capital lá fora na NASDAQ, como fez a Stone, por exemplo.

Mas a gente passou a ver, desde o final de 2020, um movimento de IPOs de startups, envolvendo empresas de tecnologias médias, com faturamento de até US\$ 50 milhões (e não de bilhões) entrando na B3, emitindo ações públicas e captando. Isso é muito bom, porque cria uma nova fonte de capital para os empreendedores.

Nessa fase de mega investimentos, quando a gente abre o capital em Bolsa, a captação normalmente acontece em centenas de milhões na oferta inicial e há ainda poucas opções de fundos de investimento.

A empresa e o empreendedor ficam com poucas opções na mão, o que diminui essa relação de poder de barganha. Você acaba tendo que aceitar as condições desses poucos fundos que controlam essa capacidade de investimento. A partir do momento que eu abro a oportunidade de qualquer pessoa na Bolsa ser esse investidor, a empresa passa a controlar mais as condições e ter uma opção mais saudável para levantar capital. E o IPO vira um momento de liquidez que dá saída para os investidores que apostaram na ideia lá trás.

Então, a gente está num ecossistema cada vez mais completo.

Tanto do lado dos IPOs e dos megainvestimentos, que são a ponta superior dessa pirâmide de empresas, quanto na base, onde eu acho que a gente ainda tem alguns desafios importantes. Se a gente pensar, o investimento-anjo vem crescendo, mas a uma taxa muito menor. Para as *startups* no começo da jornada, não está tão mais fácil como está para quem já atingiu um certo nível de maturidade. Existe um desafio importante, pois muitos modelos de aceleradora ficaram em xeque. A gente teve reestruturações, quebras e esse capital não está bem distribuído. Tem um recorde de investimentos, mas concentrados em poucas empresas grandonas e nos grandes centros. Se quisermos ter uma pirâmide mais distribuída e mais *startups* no futuro, precisamos garantir um investimento adequado nessa base.



Mas tivemos caminhos interessantes. O Equity Crowd Funding vem se desenvolvendo. A CVM, este ano e no ano passado, credenciou diversas novas formas, além de estar abrindo o sandbox para permitir que propostas inovadoras captem recursos de forma digital. Acho que isso vai permitir a captação de investimento dessas empresas em fase inicial, com microinvestimentos na internet.

Cada investidor colocando mil reais e democratizando esse investimento para acelerar também essa parte do investimento-anjo em fases mais iniciais.

E, para concluir, eu acho que mais um elemento que demonstra essa fase de maturidade do ecossistema é que a gente, agora em 2021, pela primeira vez, conseguiu aprovar um marco legal e específico para as *startups*. Está longe de ser o marco legal que a gente gostaria, pois ainda tem muitas questões regulatórias, especialmente nas áreas tributárias, e também em pontos de segurança jurídica em câmaras trabalhistas que estão longe do que seria o ideal para um ecossistema mais saudável.

Mas a gente já avançou em alguns pontos, como nas compras governamentais; questões societárias; sociedade anônima; os livros de ações que antes eram físicos e agora são digitais; alguns incentivos a investimento de verbas que eram destinados exclusivamente a projetos de P&D agora podem ser usados para investimentos em *startups* e nas compras públicas; o governo passa a ter ferramentas mais adequadas para comprar soluções inovadoras que sejam desenvolvidas por *startups*, além do próprio incentivo aos *sandboxes* tecnológicos. Em vários aspectos, quando a gente olha para o ecossistema, hoje, vê um nível de amadurecimento muito grande e observa esse *boom* de fato acontecendo.

KC: É possível fazer um paralelo entre as startups e as micro e pequenas empresas dentro do universo digital?

FM: *Eu não sei se a gente pode fazer um paralelo, pois são animais diferentes. E eu não vou dizer nem melhor ou pior, cada um tem seu papel dentro da economia e da sociedade, mas são bichos diferentes. Não sei se eles conversam entre si necessariamente e se dá para pensar em um paralelo. O que diferencia, pelo menos para mim, startup de um negócio tradicional é basicamente a capacidade de escalabilidade, de ganho de escala em uma velocidade rápida e com descolamento da linha de receita em comparação com a linha de despesa quando cresce.*

O custo para atender mais um cliente ou distribuidor é marginalmente menor. Isso, normalmente, a gente consegue fazer com uso de tecnologia, que traz eficiência, porque normalmente as startups trazem uma solução que, pelo uso de tecnologia, é mais eficiente e mais rápida do que as soluções tradicionais. Basicamente, é escalabilidade, um modelo de negócio inovador e tudo isso potencializado pelo uso da tecnologia.

Mas a gente ainda continua precisando dos negócios tradicionais. Até porque tem negócio que a gente pode até tentar conectar com as *startups* para tentar ganhar escalabilidade, mas que tem um limite físico: a indústria de transformação, por exemplo, precisa continuar pegando matéria-prima e a transformando em alguma coisa. Por isso, ela não vai ser escalável igual à *startup* digital. E está tudo bem! Cada um tem seu espaço.

A gente tem que tomar um pouco de cuidado com essa moda de dizer que uma empresa tradicional precisa virar uma startup. Não precisa! Mas você pode, eventualmente, até trazer alguns elementos da startup, deixar o seu modelo de negócios mais interessante e crescer com o apoio delas. E se você, de repente, achar que pode transformar o seu modelo de negócio em algo mais escalável, na visão das startups, é legal também. Tudo é válido, mas cada um no seu quadrado.

KC: E como as *startups* podem ajudar no processo de digitalização? Em que segmento você acha que elas mais podem contribuir?

FM: Acho que de muitas maneiras.

Cada vez mais, as startups conseguem se estabelecer e crescer mais por causa de outras startups. Basicamente, você tem hoje inúmeras soluções de serviços em nuvem e para todo tipo de uso e necessidade.

Eu, por exemplo, estou montando uma escola de tecnologia agora que é a minha *startup*. E ela nunca poderia ter sido montada de uma forma tão rápida quanto foi, se eu não estivesse usando um monte de serviços de *startups*, desde os serviços em *cloud* para compartilhamento de arquivos, reuniões, até sistemas de *e-learning*, como LMS (*Learning Management System*), que são plataformas de ensino e aprendizagem. A gente usa uma *startup* para fazer o nosso marketing; a gente usa *startup* para acelerar os nossos contratos (*LegalTech*), que gera *templates* de forma automática; a gente usa uma outra *startup* para fazer as nossas cobranças, gerar os boletos de forma automática, mandar para os alunos, cobrar, mandar um boleto de pagamento para quem não tiver pago, tudo com tecnologia em nuvem e automação. A gente usa uma *startup* para a comunicação com os alunos; a gente usa integrações de *startups* para fazer atendimento, com *ticket* de suporte, e que manda tudo para o professor de forma automática, usando integrações e APIs. E se eu fosse fazer tudo sem essa lógica, custaria muito caro, eu precisaria de muito mais gente e o processo seria muito mais manual, levando mais tempo e consumindo mais dinheiro.

Então, para a logística do marketing, a logística da produção, a divulgação, venda, questões legais, gestão financeira, praticamente todas as áreas, compras e vendas de produtos e serviços, existem *startups* que oferecem soluções que aumentam a produtividade e eficiência das empresas.

KC: Como as startups podem apoiar a criação de novos modelos de negócios nas empresas de clientes ou parceiros?

FM: A *startup* é inovadora por definição. Ela está buscando um modelo de negócio que consiga ser altamente escalável. Quando ela nasce, não sabe qual modelo de negócio será esse. Em geral, ela tem uma série de hipóteses e o próprio modelo de gestão, que a maioria usa, que é o *Lean Startup*, também foi sendo aprimorado depois. Ele parte muito de um modelo enxuto de teste de hipóteses que busca encontrar um modelo de negócios que seja escalável e testando elementos do modelo. A *startup* está em uma fase em que está o tempo todo tentando o encaixe entre a solução e o mercado para crescer rapidamente. Em geral, ela acaba trazendo uma solução diferente da solução tradicional para qualquer problema.

Antes, a gente precisava pegar o telefone para discar para alguém, pagava por minutos e, hoje, a tecnologia faz isso ser muito melhor, mais rápido e mais barato. Agora, não estamos pagando nada a mais do que a internet que a gente já tem, com uma qualidade muito melhor. E esse ganho ocorreu com o uso da tecnologia para melhorar a eficiência desse problema de comunicação.

Pegando os exemplos clássicos de *startups* que estão aí no nosso dia a dia, isso vale para como a gente pega um táxi e como pede um prato de comida e vale também para muitos processos e problemas ligados a negócios. Hoje, a gente tem um monte de ferramentas de comunicação, *chatbot*, robô por WhatsApp, sistemas de *e-commerce* para fazer a venda, tudo facilitado e que já está integrado com uma *startup* de logística, que manda o motoqueiro buscar o produto e entregar na casa do cliente. E tudo é acessível com um clique de um botão!

Como a gente oferece para o mercado, como a gente anuncia, você tem plataformas de marketing digital que, com baixo orçamento, você consegue direcionar exatamente para os clientes daquele seu negócio, naquele bairro, e que está interessado na solução que você oferece.

Todos esses modelos de negócios novos podem potencializar os pequenos negócios que vão usar essas soluções e aumentar sua produtividade e eficiência também. Hoje, a gente já vê padarias, para usar um exemplo bem clássico de empresa tradicional, fazendo modelo de pãozinho por assinatura, que entrega em casa, e que é inspirado em vários desses elementos de modelos de negócios inovadores e disruptivos que vêm do mundo das startups.

KC: Tem algum ponto a mais que você acha importante ressaltar?

FM: Eu acho que a gente precisa falar um pouco sobre os desafios do nosso ecossistema. Eu já falei sobre os desafios de deixar o acesso ao capital mais distribuído. Falei de desafios de regulação e que a gente avançou com o marco das *startups*, até porque, pela primeira vez, foi reconhecida a existência e a importância das *startups* como um tipo de negócio específico, o que é importante e desejável para a economia e para a geração de inovação.

Mas eu diria que a gente tem um outro grande desafio, que é a formação de pessoas qualificadas para a tecnologia. Um dos gargalos que pode surgir é não ter gente para contratar para construir todas essas soluções tecnológicas para o futuro, porque existe um limite de profissionais qualificados. A gente tem que encarar esse problema para conseguir qualificar e formar talentos na área de tecnologia no Brasil para suprir esse gargalo.

E, mais do que isso, a gente vive em um país que tem vários problemas sociais e que está vivendo uma crise econômica. O setor de tecnologia vai muito bem, mas outros nem tanto. Tem muita gente desempregada, buscando oportunidades, mas sem qualificação.

A gente precisa olhar para essa realidade e tentar construir uma ponte entre esses dois mundos para que, de um lado, essas pessoas que por diversas razões ainda não estão qualificadas, possam ser incluídas, preenchendo todas essas vagas de tecnologia que estão sobrando porque não existem profissionais eficientes na velocidade necessária.

KC: Que tipo de dica você pode dar, pensando do ponto de vista de economia digital, para as micro e pequenas empresas?

FM: A primeira coisa é pensar que o mundo está mudando e está mudando em uma velocidade cada vez mais rápida. A pandemia mostrou isso para a gente de uma forma muito clara. A gente já vinha falando disso, se alguém ainda não tinha entendido o recado, acho que a pandemia escancarou. E aí, não adianta fazer as coisas do mesmo jeito que a gente sempre fez. Em um momento ou outro, todos os setores vão ser impactados pela digitalização. E já estão sendo! E é muito importante estar atento a isso, senão o negócio vai ficar para trás e ficará obsoleto para o tipo de nova tecnologia que vai surgir, passando a ser desnecessário ou muito pouco eficiente.

Ao mesmo tempo, esse momento traz muitas oportunidades. Com essa mudança acontecendo, como eu posso utilizar a própria tecnologia para gerar mais valor para o meu negócio e me adaptar mais rapidamente diante dessa realidade? Aí existem muitas opções e soluções, inclusive de startups, que são bem mais fáceis de serem consumidas e implementadas do que eram anteriormente. Antes, se uma pequena empresa quisesse usar um software de gestão de processos, ela não encontrava essa solução, pois esses programas só existiam para empresas grandes. Então, a pequena tinha que contratar uma consultoria para mapear os processos. Hoje, você tem softwares na nuvem que custam dezenove reais por mês, que qualquer empresa consegue pagar. Você monta um processo com os fluxogramas e começa a operar e a automatizar várias etapas.

A gente não está falando de aumentar a produtividade e demitir gente, mas sobre como a gente pode utilizar os recursos humanos e tecnológicos da melhor maneira. O pequeno negócio pode abraçar as soluções tecnológicas para também ter ganho de eficiência, falar com mais clientes de forma mais assertiva e mais barata, vender mais, ser mais produtivo e reduzir custo de diversas maneiras.

Talvez, uma última dica seja pensar um pouco também no valor dos dados, o que muitos pequenos negócios geralmente não fazem, seja por falta de tempo ou porque nem sempre têm uma gestão tão profissional.

Hoje, os dados são o grande tesouro desse mundo que a gente vive. Vale buscar entender os seus próprios dados, quem são os clientes, de onde eles vêm, o que compram, o perfil deles, quanto tempo levam, qual o *ticket* médio, entre tantas outras possibilidades. E, através dos dados, gerar *insights* e inteligência para melhorar a gestão do negócio como um todo. Para isso acontecer, tem um monte de tecnologia disponível. Você tem ferramentas de BI (*business intelligence*) que antes somente grandes empresas poderiam ter pagando milhões. Agora, qualquer *startup* tem na internet e você paga baratinho para ter ajuda para gerir melhor seu negócio e entender como pode expandi-lo.



Felipe Matos

Felipe Matos é referência nacional e internacional em empreendedorismo tecnológico. As iniciativas que fundou e liderou já apoiaram mais de 10 mil startups e atraíram mais de R\$ 1 bilhão em investimentos. Foi fundador da aceleradora Startup Farm, COO do programa governamental Start-Up Brasil no MCTI e também co-fundador do venture builder Instituto Inovação, da consultoria em inovação Inventta, da gestora de venture capital Inseed Investimentos e da Girando WAP, o primeiro aplicativo móvel da América Latina.

Já atuou em projetos de inovação para grandes empresas, governos e organizações em mais de 10 países. Mestre em empreendedorismo pela USP, é autor do livro "10 Mil Startups", um guia prático sobre a criação e gestão de startups. Atualmente é CEO da Sirius, escola de tecnologia e futuro que qualifica profissionais para o ecossistema digital brasileiro. É também Presidente da Associação Brasileira de Startups e vice-presidente da Associação Dínamo, que promove advocacy, que busca dialogar com o poder público em favor de melhores políticas públicas para o ecossistema empreendedor.

EXCLUSÃO DIGITAL E INCLUSÃO SOCIAL: COMO A DIGITALIZAÇÃO PODE ALAVANCAR A DIVERSIDADE NO MUNDO EMPRESARIAL?



Renata Malheiros Henriques e
Kelly Quirino

Muitos questionam se a digitalização pode alavancar a diversidade e inclusão no mundo empresarial. A resposta é um redondo *depende*. Por um lado, a transformação digital pode ajudar a neutralizar *vieses inconscientes*, a raiz do problema da falta de diversidade e inclusão (D&I) nas organizações. Por outro, ela também pode acentuar desigualdades, uma vez que os algoritmos tendem a replicar os preconceitos do mundo físico. Além disso, o letramento e a infraestrutura digitais são um desafio a ser superado no Brasil, país de significativa brecha digital¹.

POR QUE PENSAMOS COMO PENSAMOS?

Os estudiosos da transformação digital costumam dizer que o digital é até fácil – basta ter recursos –, o difícil mesmo é a parte da transformação: essa requer mudanças no modelo mental, em como enxergamos e agimos diante da vida. Ajustar o modelo mental é tarefa hercúlea para quem nasceu e cresceu no século XX, com seus corolários analógicos. A boa notícia é que essas crenças são construto cultural e, como tal, podem ser atualizadas. Não vieram registradas no DNA, como demandas biológicas de fome ou sono. Fomos ensinados a pensar como pensamos.





A atualização de modelo mental só ocorre, no entanto, se a plasticidade neuronal não for vencida por preconceitos e vieses inconscientes enraizados desde a infância. Outra tarefa difícil e que requer uma boa dose de autoconsciência e incentivos do ambiente corporativo.

Começamos a versar, portanto, sobre diversidade & inclusão na era digital e porque isso importa para a competitividade das empresas, governos e países.

POR QUE DIVERSIDADE E INCLUSÃO NA PAUTA DE COMPETITIVIDADE?

Há oito bilhões de pessoas no mundo. Ainda que sejamos da mesma espécie – *homo sapiens sapiens* – temos muitas diferenças: nacionalidade, gênero, raça, etnia e faixa etária são alguns elementos que nos diferenciam. Além, é claro, das experiências de vida que nos tornam únicos.

A diferença no mundo empresarial, historicamente, não era valorizada. A diversidade passou a ser pauta a partir da década de 60, principalmente nos Estados Unidos e Europa. Alguns fenômenos incentivaram esse movimento, como a entrada das mulheres no mercado de trabalho, a luta dos direitos civis que criou ações afirmativas para pessoas negras e depois os movimentos LGBTQIA+ e de pessoas com deficiência.

Tais grupos historicamente sub-representados e marginalizados passam a se auto-organizar para reivindicar direitos, cuja ação ressoa em conquistas jurídicas (eg. políticas de cotas para pessoas negras e deficientes e casamento civil entre casais homoafetivos) e no mundo corporativo. No Brasil, pesquisas lideradas pelo Instituto Ethos² de Responsabilidade Social apontam as desigualdades no ambiente empresarial em relação a esses grupos historicamente excluídos. Elas são evidenciadas em padrões como: a) a sub-representação de pessoas negras e deficientes diante do que representam quantitativamente no país e b) a diferença salarial entre mulheres e homens – ainda que elas ocupem os mesmos cargos e tenham qualificação superior.

O TRIPÉ DIVERSIDADE – INOVAÇÃO – COMPETITIVIDADE

A partir dos anos 2000, cresceu, nas organizações, a percepção de que a diversidade no corpo funcional traz benefícios: inovação, competitividade e lucro. Isso ocorre em virtude do tripé formado pelas variáveis: diversidade, inovação e competitividade.

A diversidade é mãe da inovação e avó da competitividade.

Na média, ambientes formados por pessoas diversas (mulheres, homens, brancos, negros, jovens, seniores, pessoas com e sem deficiência etc.) tendem a ser mais propícios à criatividade. Essa é a matéria-prima para a inovação que, por sua vez, sustenta e eleva a competitividade não só de empresas, como de governos e nações.

A lógica desse entendimento é simples: o mundo lá fora é, por definição, plural. Nossos cidadãos e consumidores possuem perfis diversos: são indivíduos de diferentes etnias, gêneros, idades, orientação sexual e formas de ver o mundo. Em uma sociedade ávida por produtos e serviços customizáveis, quais são as chances das empresas e governos proverem, de fato, soluções efetivas para grupos tão diversos? Se considerarmos as startups (empresas de base tecnológica com soluções replicáveis e escaláveis), a corrida por inovação se acentua: para escalar – e quem sabe virar um próximo unicórnio – elas precisam oferecer soluções que resolvam a vida de milhões de pessoas. Milhões de pessoas diferentes.

A saída está em apostar em equipes heterogêneas, emulando um “minimundo” em sua organização.

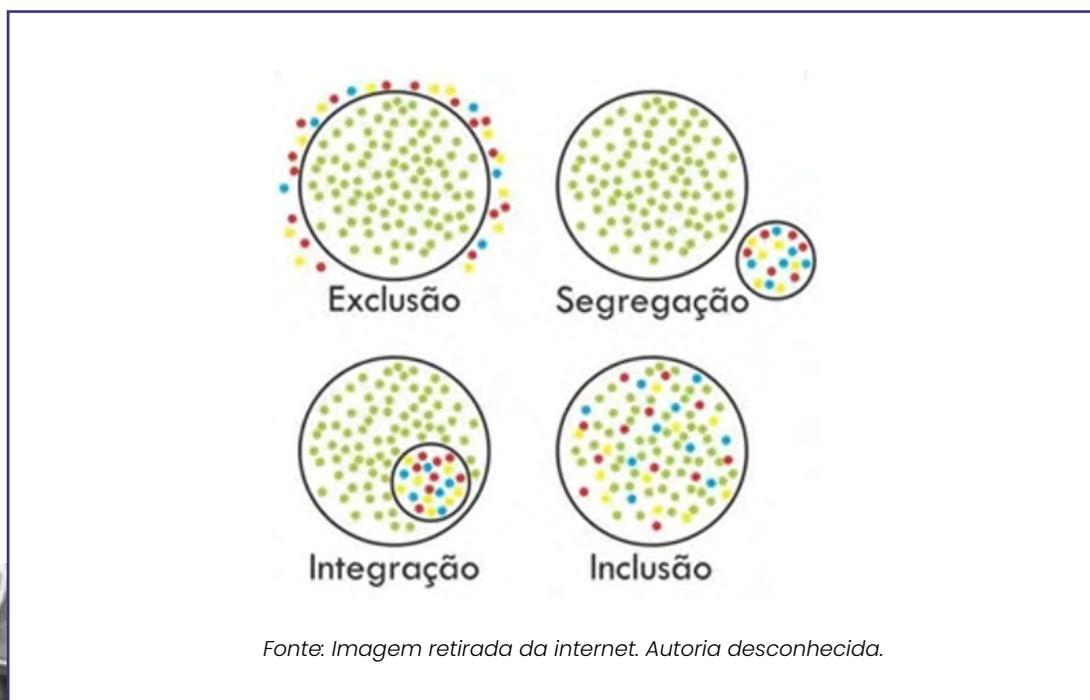
Certa vez, um professor do INSEAD ensinou que a crise financeira de 2008 não foi apenas crise de títulos podres: foi também uma crise de pensamento institucional. Executivos de *Wall Street* tendem a formar equipes homogêneas. Em sua maioria, são homens, brancos, de 30 a 60 anos, formados em universidades *Ivy League*³ e frequentadores dos mesmos clubes de golfe. São executivos de excelentes formações, mas sua homogeneidade enquanto grupo os tornam mais suscetíveis às rasteiras do *group thinking* no processo decisório. Equipes homogêneas tendem a ser mais fáceis de trabalhar, ao passo que em times heterogêneos o processo decisório costuma ser mais lento e haver mais conflito. No entanto, a heterogeneidade compensa ao aumentarem as chances de realmente se chegar a soluções que resolvam os problemas do mundo plural.

ESG, compliance e branding

Muitas empresas já entenderam o quão estratégico é o tema da diversidade e inclusão para seus negócios. Primeiro por *compliance* às suas estratégias e políticas ESG, para garantir que os investidores não se afastem e para manter seu capital a salvo nas bolsas. Segundo, por que quem estaria disposto a ver o valor de sua marca derreter ao ser cancelada por seguidores nas redes sociais? Consumidores geração Z são implacáveis ao boicotar marcas incoerentes com os seus discursos de sustentabilidade socioambiental.

Departamentos de diversidade são criados, programas de trainees desenhados e a comunicação ajustada. Mas do que adianta diversidade sem inclusão?

Diversidade sem inclusão é o mesmo que convidar todos para festa, mas só deixar alguns dançarem. Para ser efetiva, a inclusão de pessoas diversas há de ser transversal nas empresas, sobretudo em posições de liderança e não apenas em cargos de entrada. É o exemplo de movimentos como o 30% Club, o qual busca atingir ao menos 30% de participação de mulheres em conselhos e cargos C-level mundialmente. O esquema abaixo convida à reflexão sobre D&I nas empresas.



POR QUE NÃO É TRIVIAL CONSEGUIR DIVERSIDADE & INCLUSÃO?

Antes de sabermos de que forma a diversidade gera inovação e competitividade, é preciso compreender por que antes as empresas não eram diversas e por que ainda hoje patinam em sê-las.

Considerando o recorte do artigo - gênero e raça⁴ -, elegemos dois principais fatores:

i) vieses inconscientes e ii) herança histórica.

Os vieses inconscientes são o centro do desafio da diversidade & inclusão.

Eles resultam em crenças limitantes ou padrões de comportamento adquiridos na infância por ensinamentos de normas sociais replicadas entre gerações. Aprendemos com nossos pais, mães, professores, filmes e publicidade ao nosso redor. Esses vieses são alimentados por estereótipos e reproduzem crenças como “isso não é coisa de menina/profissão de mulher” ou “gente como você não pertence a esse lugar”. Crescemos acreditando inconscientemente neles e limitamos nosso comportamento e escolhas quando adultos.

O primeiro passo para superar os vieses enraizados é trazer para a consciência que eles existem. Esse processo geralmente é doloroso, pois há de se questionar nossa criação e normas sociais que aprendemos com as pessoas que mais amamos. Sem dúvida, não nos ensinaram por mal: é cultural. Mas os efeitos são maléficos e temos de agir.

A participação em redes é fundamental para trazer à tona o olhar crítico à nossa própria cultura. Processo espinhoso, mas sine qua non para nos livrarmos dos preconceitos que aprendemos desde a infância e quebrarmos sua perpetuação nas gerações mais jovens.

Voltaremos às redes mais adiante.

A *herança histórica* é o passado colonial estruturado no patriarcado e na escravidão. Juntamente com os vieses inconscientes, ela tende a perpetuar desigualdades no presente ao prejudicar igualdades de oportunidades e atrasar o desenvolvimento⁵ dos países. Hoje, muito se fala sobre as *barreiras culturais* da mulher no mercado de trabalho. Elas foram *legais* até a década de 60. Até essa data, o marido podia impedir a mulher de trabalhar fora de casa se assim desejasse. A legislação só caiu em 1962, com o Estatuto da Mulher Casada.

Portanto, o ponto chave nesse debate é a necessidade de agir com intencionalidade para acelerar o processo histórico rumo às igualdades de oportunidades, ou, como dizem os anglófonos: leveling the playing field. Nem a justiça social nem a necessidade por inovação podem esperar o ritmo natural do tempo. Há de se acelerar o processo de mudança com tomada de consciência, programas corporativos com intencionalidade e que resultem não em tokenismo⁶, mas em inclusão real.

PRÓS DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL PARA DIVERSIDADE & INCLUSÃO

Uma vez compreendida a relação entre os duetos *diversidade/inclusão* e *inovação/competitividade*, além de como nossa *herança histórica* e *vieses inconscientes* tornam particularmente desafiador o alcance do primeiro duo, debruçemo-nos sobre como a transformação digital pode ajudar e, também, atrapalhar.

A transformação digital pode ajudar ao colocar a inovação no centro do debate para a competitividade. Como dito, a diversidade é a mãe da inovação e avó da competitividade. Além de jogar luz à agenda, a transformação digital pode ajudar na medida em que: i) oferece ferramentas que diminuem os *vieses inconscientes* e ii) facilita a formação e o fortalecimento de *redes*.

Redução de vieses inconscientes

Os vieses inconscientes são a raiz do problema da falta de diversidade e inclusão nas organizações. Eles são alimentados por preconceitos e estereótipos calcados na herança histórica escravagista e machista. Como são inconscientes, podemos contar com o apoio das máquinas para diminuí-los.

Analisemos o exemplo do *recrutamento e seleção* de empresas. Qual perfil de funcionário quero na empresa? Será que recruta sem preconceitos ou busco inconscientemente pessoas parecidas comigo? Trata-se de campo fértil para os vieses inconscientes. O que fazer?

O primeiro passo é incorporar que ninguém está imune aos vieses. Como ensina a professora de Harvard, Iris Bohnet, em seu livro *What Works: Gender Equality by Design*⁷: os vieses estão em toda parte. Afinal, são culturais. Ela explica que a adoção de recrutamento às cegas pelas orquestras sinfônicas dos Estados Unidos elevou a contratação de musicistas mulheres em mais de 30%. Procedimento simples: os candidatos tocavam seus instrumentos atrás das cortinas enquanto a banca avaliadora permanecia do outro lado, sem testemunhar nada dos candidatos a não ser sua performance musical.

A tecnologia oferece “cortinas” digitais para reduzir os vieses inconscientes. *Startups*, como a brasileira Jobecam⁸, auxiliam empresas ao prover tecnologia para recrutamento às cegas, sem julgar a aparência. A entrevista é realizada por videoconferência e o *software* altera voz e vídeo, para que não haja interferências externas como aparência, cor, etnia e gênero. Com os aspectos externos saindo de cena, há mais chances de foco no talento dos profissionais. A ferramenta ajudou no aumento de 68% de diversidade na contratação e otimização do processo em 82%, reduzindo tempo e dinheiro na seleção.

Formação e fortalecimento de redes

Se pudermos apontar um movimento que a era digital facilitou é a formação e o fortalecimento de redes de interesse comum.

Pessoas que dificilmente se conheceriam na era analógica, hoje começam a trocar conhecimentos ao passo de um clique. Resultado: *boom* dos grupos de WhatsApp, Facebook e comunidades digitais organizadas globalmente.

As redes são um antídoto importante para os desafios de D&I. Primeiro, elas facilitam a tomada de consciência do problema (os vieses e a estrutura socioeconômica).

É comum nas redes sociais o jargão “sou só eu que (alguma situação) ou mais alguém também?”. Ele é exemplo do poder arregimentador das redes em busca de referências e torno de uma causa. Curvas de aprendizagem são encurtadas e a atuação coordenada de grupos é fortalecida.

Segundo, as redes facilitam a geração de negócios estimulados pela confiança entre os membros.

Em busca de indicações de novos fornecedores ou de ajuda em como navegar no *marketplace* que acabou de registrar seu negócio? Poste nas redes que a ajuda vem em segundos. A economia colaborativa é característica da era digital e, portanto, solo fértil para redes empreendedoras, como Rede Sebrae Delas, Rede Mulher Empreendedora, Grupo Mulheres do Brasil, e Movimento Black Money.

Além do recrutamento às cegas permitido pela tecnologia, as redes também facilitam para empresas que querem diversidade em seus quadros. É recorrente o argumento corporativo de que a falta de diversidade nas equipes é fruto da “inexistência” de candidatos com perfil diverso. Iniciativas como a Transempregos⁹, maior e mais antigo banco de talentos para empregabilidade de pessoas trans do Brasil, reduzem caminhos para a diversidade.

CONTRAS DA TRANSFORMAÇÃO PARA DIVERSIDADE & INCLUSÃO

Se por um lado a transformação digital pode acelerar a D&I nas empresas; por outro, ela também pode acentuar desigualdades existentes. Isso ocorre por dois motivos: i) algoritmos preconceituosos e ii) falta de letramento digital.

Algoritmos preconceituosos

Discriminação algorítmica ocorre quando algoritmos tomam decisões discriminatórias em relação a pessoas. Incluem desde erros em detecções faciais, passando por negação indevida de crédito até a condenação de uma pessoa por algoritmos jurídicos baseados em seus traços étnicos.

Em sua maioria, os algoritmos discriminatórios concentram-se na inteligência artificial e no *machine learning*. Nessas áreas, as decisões são tomadas baseadas em banco de dados de entradas (*inputs*) codificados por humanos. Se os *inputs* para o aprendizado da máquina e a função de decisão forem inadequados em relação à diversidade e ética, o algoritmo de tomada de decisão pode comportar-se de forma preconceituosa.

A discriminação algorítmica está diretamente relacionada ao viés algorítmico. As máquinas são ensinadas pelos dados e parâmetros que os humanos oferecem. A arquitetura desses parâmetros não está imune à nossa cultura – e aos nossos vieses inconscientes – e, portanto, aos mesmos preconceitos que perpetuamos no mundo físico.

O viés algorítmico pode ser resultado de erros ou desatenção dos desenvolvedores dos *softwares*, mas também podem ser propositais por motivos discriminatórios e antiéticos. Quando os *softwares* têm seu código fechado, falta transparência para que a sociedade detecte possíveis vieses algorítmicos. Esses *softwares* tomam decisões importantes sobre nossas vidas, como a escolha se uma pessoa é apta a um emprego ou se será aceita em um plano de saúde.

Essa falta de transparência é discutida por Cathy O’Neil, em seu livro *Algoritmos de Destruição em Massa*¹⁰ e seu impacto na sociedade. Por esse mesmo motivo, foi criada a Liga da Justiça Algorítmica¹¹ (*Algorithmic Justice League*), movimento internacional contra os vieses algorítmicos e pela inteligência artificial auditável. Entre exemplos de vieses algorítmicos encontram-se: a) algoritmos de reconhecimento de voz que só reconheciam vozes masculinas; b) algoritmos de detecção facial que só reconheciam pessoas brancas¹²; c) previsão de crimes que apenas sugerem crimes em vizinhanças onde a população é predominantemente negra; d) algoritmos de concessão de empréstimos com preferência por clientes homens; e) algoritmos de propaganda que sugerem produtos de limpeza ou beleza apenas para mulheres.

Discriminação algorítmica: o digital reflete a vida física		
Viés algorítmico	Preconceito relacionado a	Fenômeno
viés racial	raça	racismo
viés de gênero	gênero	sexismo/machismo/misoginia
viés de nacionalidade	nacionalidade	xenofobia
viés de orientação sexual	orientação sexual	homofobia/l GRTQIfobia
viés relacionado à deficiência	deficiência	capacitismo
viés relacionado à idade	idade	etarismo

Fonte: Produção própria.

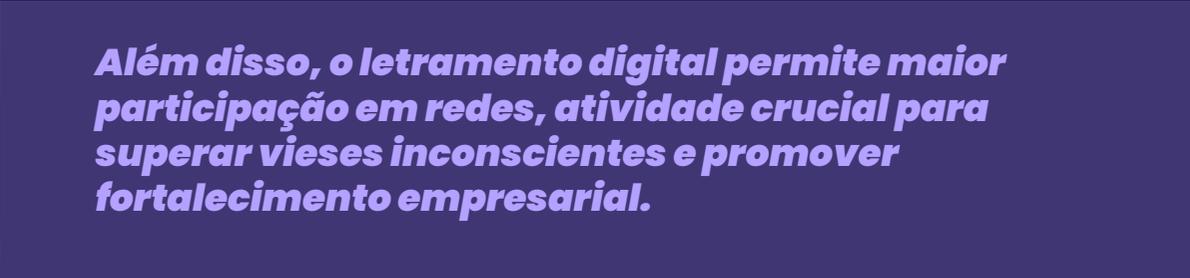
Falta de letramento digital

O letramento digital é um dos principais eixos da educação para o século XXI. Segundo a Base Nacional Comum Curricular (2018), ele engloba: “Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Em uma sociedade letrada digitalmente, as pessoas sentem-se confortáveis com o uso de tecnologias digitais para resolver problemas. Percebem a arquitetura das mídias e suas diferentes possibilidades de navegação, além de avaliar criticamente os conteúdos que consomem na internet, diminuindo o impacto das fake news.

No Brasil, o desafio do analfabetismo digital é acompanhado pela falta de acesso à infraestrutura tecnológica, sobretudo nos grupos vulneráveis economicamente.

O acesso a dispositivos digitais como *smartphones* ou internet banda larga é tão importante quanto o letramento digital. Para as empreendedoras, por exemplo, esses instrumentos são fundamentais, pois uma parcela significativa dessas mulheres trabalha em seus domicílios. Prover alfabetização digital e melhor conectividade a elas é essencial para seus negócios resistirem às crises e prosperarem.



Além disso, o letramento digital permite maior participação em redes, atividade crucial para superar vieses inconscientes e promover fortalecimento empresarial.

CONCLUSÃO

A transformação digital pode facilitar e prejudicar movimentos em prol da diversidade e inclusão nas organizações. Por um lado, as tecnologias digitais podem permitir a diminuição dos vieses inconscientes na tomada de decisão, dar espaço a grupos sub-representados por meio das redes sociais e fortalecer a inclusão. Por outro, os algoritmos tendem a replicar os vieses discriminatórios de nossa cultura e podem reforçar estereótipos preconceituosos. Além disso, a brecha digital é acentuada pelo analfabetismo digital e falta de acesso à infraestrutura tecnológica no Brasil.

Investir tanto em letramento digital como em letramento para D&I é fundamental para superar o subdesenvolvimento do país. Ambos se interconectam, pois o modelo mental digital não pode se dar ao luxo de prescindir da força criativa e consumidora de metade da população brasileira, considerados os recordes de raça ou gênero.

Exclusão digital e inclusão social são fenômenos indiretamente proporcionais. Para o segundo prosperar, há de se internalizar que D&I resultam em inovação. Reduzir as lacunas digitais e barreiras invisíveis culturais devem ser não somente prioridade econômica na atual pandemia, mas também aquilo que definirá o caminho para a competitividade das empresas, governos e países no século XXI.



Renata Malheiros Henriques

Especialista em empreendedorismo e desenvolvimento internacional. Coordenadora Nacional de empreendedorismo feminino do Sebrae – Serviço Brasileiro de Apoio às pequenas empresas.

Professora universitária sobre Liderança, diversidade e inovação. Formada pela Universidade de Brasília, MBA na FGV e mestrado pela Universidade de Cambridge, Inglaterra. Membro da Rede de Mulheres e Liderança da Universidade de Columbia, EUA e da Rede de lideranças Chevening, do governo Britânico.

Co-fundadora da Alumna Mentoria, projeto voluntário que apoia alunas de graduação de todo o Brasil a ingressarem no mercado de trabalho. Membro do júri do programa Planeta Startup 2021, reality show de competição de startups transmitido pela Rede TV.



Kelly Quirino

Doutora em Comunicação pela Universidade de Brasília (UNB), Mestre em Comunicação Midiática e Jornalista Diplomada pela Universidade Estadual Paulista. Pesquisadora associada ao Intercom nas áreas de jornalismo impresso e jornalismo especializado. Atua na área de Comunicação da Fundação Banco do Brasil com produção de conteúdo externo, comunicação interna e eventos. Foi pesquisadora visitante por meio do Programa Doutorado-Sanduíche da Capes na Tulane University no período de Agosto de 2015 a Maio de 2016. Pesquisa jornalismo, relações raciais e diversidade e é consultora em gênero e raça. Membro da Rede de Mulheres e Liderança da Universidade de Columbia, EUA.

NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1** Brecha digital (digital divide) é o fenômeno em que apenas alguns membros da sociedade têm a oportunidade de acesso a conhecimentos e dispositivos digitais, como computadores e internet.
- 2** <https://www.ethos.org.br/cedoc/guia-exame-de-diversidade-divulga-resultados/>
- 3** Ivy League é um grupo formado por oito das universidades mais prestigiadas dos Estados Unidos: Brown, Columbia, Cornell, Dartmouth, Harvard, Universidade da Pensilvânia, Princeton e Yale.
- 4** Optou-se por esse recorte pelo critério da representatividade: mulheres e pessoas negras correspondem a 50% da população no Brasil.
- 5** SEN, Amartya. Desenvolvimento como Liberdade. Companhia das Letras, 2018.
- 6** Tokenismo é a prática de fazer esforço superficial ou simbólico para ser inclusivo para membros de grupos minoritários, especialmente recrutando um pequeno número de pessoas de grupos sub-representados para dar a aparência de igualdade racial ou de gênero dentro das organizações.
- 7** BOHNET, Iris. What Works: Gender Equality by Design. Belknap Press, 2016.
- 8** <https://jobecam.com/>
- 9** <https://www.transempregos.com.br/>
- 10** O'NEIL, Cathy. Weapons of math destruction. Belknap Press, 2016.
- 11** <https://www.ajl.org/>, cujo lema é "Tecnologia deve servir a todos, não somente aos poucos privilegiados."
- 12** Ver documentário Coded Bias, Netflix, 2021.



COMO A COMPUTAÇÃO EM NUVEM PODE AJUDAR AS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS NA SUA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL?

Bruno Edmond Rabner e
Shirley Fernandes

De acordo com o portal itforum, 62,5% das empresas brasileiras investirão entre 10% e 30% da sua receita em soluções e transformações digitais. Essa mudança foi alavancada pela pandemia da COVID-19, que apresentou grandes desafios nas rotinas organizacionais e no gerenciamento de serviços, processos e produtos. Os dados fazem parte da pesquisa realizada pela Sambatech e Samba Digital, apontando que 45% das empresas têm implementado projetos de transformação digital, com destaque para as pequenas e médias organizações que caminham em direção à inovação¹.

A pesquisa também apresenta as principais tecnologias que lideram esses investimentos em transformação e inovação digital. São elas: *analytics* (62%), computação em nuvem (46%), arquitetura de sistemas (40%), inteligência artificial (38%) e biometria facial (8%). Essas tecnologias visam solucionar problemas e agilizar processos, explicando, parcialmente, o porquê as empresas estão investindo na transformação digital. Dentre tais tecnologias, podemos destacar a computação em nuvem, que se trata do armazenamento e gerenciamento de dados e informações.



Quando falamos em computação em nuvem, discorremos sobre a infraestrutura de uma empresa servidora para o armazenamento e processamento de dados. Ela funciona como uma terceirização de hardwares e softwares, apresentando diversas facilidades para as empresas, como: backup de arquivos, permitindo que a capacidade de armazenamento aumente; a criação de camadas de segurança, gerando cópias em vários níveis e locais diferentes; informação acessível online e sincronizada, com os arquivos em nuvem podendo ser acessados quando, como e onde o usuário quiser.

Além disso, há a eliminação da necessidade de uso de dispositivos externos, como pendrives ou cartões de memória que podem ser perdidos facilmente; o compartilhamento de documentos, garantindo que todos que precisam acessar e usar o documento tenham acesso facilitado; a segurança de dados, pelo uso de serviços de sistema de segurança avançados; além da redução de custos, pois os sistemas em nuvem têm a capacidade de ajustar melhor a demanda do cliente ao um preço mais acessível e justo.

A partir do conjunto de benefícios apresentados, é possível refletir sobre o porquê do aumento de 46% do uso da computação em nuvem por empresas no Brasil.

As empresas buscam se reinventar, trazer inovações para os seus processos e agilizar a forma como os seus colaboradores trabalham, interagem e apresentam os resultados. Além disso, elas têm visado cada vez mais se proteger das ameaças digitais, visto que, no país, há um número cada vez mais crescente de crimes e violação de segurança digital.

Para se ter uma noção, apenas em 2020, foram registradas mais de 156.692 denúncias, um número significativamente superior ao ano anterior, que registrou 75.428 casos contabilizados, de acordo informações do portal G1². Os crimes cibernéticos têm acometido diversas empresas. Através de computadores ou redes completas de dispositivos eletrônicos, os cibercriminosos invadem as empresas, roubam os dados e fazem todo um plano elaborado de extorsão para que os dados sejam devolvidos.

Toda essa conjuntura tende a nos sinalizar sobre as mudanças e transformações digitais, pelas quais a sociedade está vivenciando. Essas mudanças não ocorrem do dia para noite, mas a partir de um processo de conscientização, de necessidade e busca por novas formas de trabalho.

Os dados da edição 2020 da DT Index sobre transformação digital demonstram que as empresas passaram a antecipar as iniciativas de transformação digital, visto que 92% das empresas têm reinventado o seu modelo de negócio devido ao cenário atual³.

A pandemia provocada pela COVID-19 apresentou visíveis e significativas mudanças, como o trabalho remoto, impactando também as estratégias e os investimentos das organizações, acelerando e antecipando as mudanças. Nesse caso, em específico, pessoas passam a trabalhar de diferentes localidades, porém, muitas vezes, necessitam utilizar o mesmo banco de dados, atualizar planilhas, compartilhar novos dados. E como fazer isso quando o sistema ainda é físico ou quando não há uma infraestrutura tecnológica preparada para tal funcionalidade?

Diante da relevância do tema para as empresas, que precisam buscar soluções de nuvem para o seu negócio, apresentaremos um caso ilustrativo de aplicação de novas soluções e serviços digitais pela empresa NI IT, empresa brasileira do setor de Tecnologia da Informação que tem desenvolvido projetos de reestruturação e segurança em ambientes *online*⁴. A empresa, atenta para o novo mundo e cultura digitais, tem crescido cada vez mais, inclusive através de parcerias com outras empresas de tecnologia, como é o caso da realizada com a Lansys para atender o cliente Artimar.

A Artimar⁵ é uma organização de porte médio do setor da indústria eletroeletrônica. A empresa nasceu pequena, em 1962, com o objetivo de oferecer ao mercado novos recursos e produtos eletrônicos, representando relevantes empresas multinacionais. Entretanto, diante das transformações e mudanças tecnológicas, a organização se deparou com algumas dificuldades de centralização e segurança dos seus documentos no servidor físico.

Ao buscar um projeto de organização e centralização das informações dispersas no Google, a Artimar demonstra a preocupação e o interesse com a melhoria dos processos de tratamento e segurança da informação digital. Essa preocupação, apresentada pela empresa, e a procura por melhorias na infraestrutura em nuvem, correspondem aos 52% de empresas brasileiras que procuram por essas soluções digitais, de acordo com dados da pesquisa realizada pela DC Latin America IT Investment Trends, em 2021⁶. Além disso, como forma de manter os dados preservados, a organização visa conceder níveis de acesso aos arquivos para cada grupo de colaborador.

Uma vez que a empresa já possuía a licença do Microsoft 365, a NI IT procurou otimizar o ambiente e os recursos preexistentes dessa licença para a Artimar. Para isso, o cliente foi orientado a utilizar o SharePoint Online, uma plataforma de aplicativos da web que possibilita a criação de uma intranet e, com isso, gerenciar os conteúdos, documentos e demais informações da empresa.

O desafio foi fazer com que cada etapa do processo ocorresse através de um fluxo funcional, contínuo e de fácil manuseio pelos responsáveis na empresa. A proposta de solução digital teve como suporte o uso da nuvem, passando a Artimar a fazer parte de um novo sistema de comunicação digital. Com o processo de implementação digital, foi aperfeiçoada e otimizada a organização dos dados, com a estruturação do processo de uso, o armazenamento e o gerenciamento dos dados. Houve maior controle de acesso pela organização de setores e diferentes tipos de acesso, com aumento do nível de segurança da empresa – anteriormente, a empresa não possuía esse tipo de sistema.

O exemplo da Artimar demonstra como pequenas e médias empresas têm apostado e acreditado na transformação digital, trilhando caminhos em direção ao cenário contemporâneo no qual o uso das tecnologias digitais, a exemplo dos sistemas de nuvem, tem remodelado a comunicação, a interação, o funcionamento do tratamento e o armazenamento de dados. São empresas que buscam por serviços e soluções digitais sob o auxílio de profissionais especializados, com expertise e visão de mercado.

Aliás, a visão de mercado pode ser vista como uma das razões para que as empresas busquem otimizar os seus processos digitais sob o uso de serviços e tecnologias em nuvem. A transferência de dados e informações para o sistema em nuvem tem compactado um volume gigantesco de dados que as empresas precisam gerenciar todos os dias. Com uma infraestrutura tecnológica e preparada para lidar com esses dados, as organizações ganham tempo, agilidade, melhor mensuração e visualização dos números.

Com isso, os benefícios que as soluções em nuvem proporcionam para os seus usuários são muitos: implementação de acessibilidade em qualquer lugar e qualquer dispositivo até o armazenamento, tratamento e compartilhamento de dados. Para as empresas, o serviço em nuvem é mais do que uma simples plataforma. Permite diminuir custos e utilizar serviços avançados que dizem respeito à infraestrutura e processamento. Tudo isso por meio da tecnologia.

Mas, para além desses benefícios, outros podem ser incluídos nessa lista, como:

- Redução de custos operacionais;
- Maior disponibilidade;
- Mobilidade;
- Simplificação da gestão de TI;
- Flexibilidade;
- Segurança;
- Produtividade;
- Reforço da escalabilidade operacional;
- Economia de implementação;
- Maior apoio ao uso estratégico de dados.

Para concluir, a transformação digital já é uma realidade e vem sendo expandida. A cada dia, as empresas e seus gestores entendem os benefícios e os impactos que essa mudança proporcionará no cotidiano das empresas e dos colaboradores.

Neste sentido, frente aos avanços nas tecnologias de computação em nuvem, atualmente o que não faltam são bons motivos para justificar a migração de sistemas empresariais locais para o formato em nuvem e para investir nesse mercado, que também tem apresentado uma demanda no contexto da transformação digital.



Bruno Edmond Rabner

Bacharel em Engenharia Elétrica pelo Instituto Mauá de Tecnologia, com MBA em Marketing pela ESPM. CEO da Artimar, empresa Brasileira desde 1962, representante exclusiva da Microchip há 30 anos na América do Sul, com a missão de Agregar Valor ao Negócio do Cliente com Excelência. André é apaixonado por Tecnologia e Inovação, possui 29 anos de experiência no mercado de semicondutores, participou ativamente de dezenas de Cursos e Feiras Internacionais nos últimos 15 anos. André está em constante contato com introdução de novas tecnologias no mundo e teve como foco, nos últimos 5 anos, os modelos de negócio de IoT, Conectividade, LPWAN e outras iniciativas de tecnologia no mercado Sul-americano.



Shirley Fernandes

Sócia-diretora Comercial e Marketing da NI IT Stefanini. Empresária renomada na área de tecnologia, formada em Letras, Personal & Professional Coach por um dos maiores institutos do Brasil (SBC), Especialista em Gestão de Pessoas há mais de 10 anos, reconhecida dentro e fora do Brasil pela Microsoft por trazer grandes resultados através de sua liderança.

NOTAS

- 1 <https://itforum.com.br/noticias/empresas-investirao-ate-30-da-receita-em-transformacao-digital-em-2021/> Acesso em 5/10/2021.
- 2 <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/02/09/numero-de-denuncias-de-crimes-cometidos-pela-internet-mais-que-dobra-em-2020.ghtml>. Acesso em 5/10/2021.
- 3 <https://www.delltechnologies.com/pt-br/perspectives/digital-transformation-index.htm>. Acesso em 5/10/21.
- 4 <https://www.delltechnologies.com/pt-br/perspectives/digital-transformation-index.htm>. Acesso em 5/10/21.
- 5 <https://www.artimar.com.br/2022/>
- 6 <https://canaltech.com.br/computacao-na-nuvem/segundo-idc-39-das-empresas-da-america-latina-vao-investir-em-nuvem-188312/>

REFERÊNCIAS

<https://mittechreview.com.br/raio-x-da-transformacao-digital-no-brasil-em-2021-principais-dados-e-insights/>. Acesso em: 01/10/2021.

<https://canaltech.com.br/computacao-na-nuvem/segundo-idc-39-das-empresas-da-america-latina-vao-investir-em-nuvem-188312/>. Acesso em: 05/10/2021.

<https://forbes.com.br/forbes-tech/2020/11/pandemia-faz-875-das-empresas-no-brasil-aceleraram-projetos-de-transformacao-digital/>. Acesso em: 06/10/2021.



COMO UMA GRANDE EMPRESA PODE CONTRIBUIR PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E A SUSTENTABILIDADE DA SUA CADEIA DE VALOR?

O CASO GRUPO MALWEE E SUA REDE DE LOJISTAS

ENTREVISTA COM ILLAN MICHEL SZTEJNMAN E
ROBSON LUIZ DA SILVA FERNANDES A KRISHMA CARREIRA

O Grupo Malwee é uma das principais empresas de moda brasileira. Fundado em 1968, a empresa de origem catarinense já está presente em todo o país, com 24 mil pontos de vendas multimarcas, 82 lojas monomarca, 210 lojas da rede Aqui Tem Malwee e 4 canais de venda online. Com 4,2 mil colaboradores, produz mais de 35 milhões de peças de vestuário por ano em três unidades fabris.

A empresa sempre buscou inovar em produtos até que, cinco décadas após sua fundação, foi criada uma área de inovação com três pilares muito fortes: cultura, novos negócios e inovação aberta. Essa área interagia com várias outras do Grupo para identificar desafios e oportunidades de negócios. Com isso, passou a inovar além de produtos e, muitas vezes, de forma colaborativa, o que deixou o Grupo Malwee muito conectado com o ecossistema de inovação e com o apoio de parceiros estratégicos, como o Sebrae e *startups*.

Em 2019, a companhia começou a buscar empresas que pudessem levar para o mundo digital o varejo de moda de rua, que vivia um período de grandes transformações. A ideia era desenvolver soluções para melhorar os processos dos lojistas e também criar formas para surpreender o consumidor final com uma experiência única e inovadora. O digital passou a ser tão vital para o negócio que a empresa criou, no ano seguinte, uma área de Negócios Digitais.



Assim, quando a pandemia de COVID-19 chegou, o Grupo já estava preparado para apoiar os parceiros de toda a cadeia que passaram longos meses de portas fechadas.

UMA PLATAFORMA SOB MEDIDA

Em maio de 2020, uma pesquisa do Sebrae identificou que 38% dos autônomos e dos microempreendedores do segmento de moda não conseguiam vender porque tinham negócios exclusivamente presenciais.

Enquanto isso, outros 16% alegaram que conseguiam vender, mas que não possuíam infraestrutura digital adequada. E quase a metade destes empreendimentos enfrentava dificuldades com o fechamento.

Neste cenário, era preciso encontrar uma forma urgente de manter as lojas ativas, mesmo que com as portas fechadas, ajudando a reinventar os negócios. E a resposta do Grupo foi a criação da [\[ASua\].lojamalwee](#), junto com uma *startup*. Ela é uma plataforma de vendas *online* para o pequeno varejo de moda, que pode criar sua loja em até uma hora, com poucos cliques e de um jeito bem amigável.

Para garantir que a plataforma tenha a medida correta para o setor e que facilite o processo de digitalização, o Grupo envolveu times de diversas áreas, como marketing, *e-commerce* e *trade*.

De acordo com Illan Szejnman, gestor de Inovação da empresa, [\[ASua\].lojamalwee](#) busca incorporar várias rotinas do ponto de venda. “Uma delas é a troca de vitrine, que acontece, em geral, na quinta-feira, para atrair novos compradores no final de semana. Então, toda quinta-feira, a plataforma envia uma recomendação para o varejista trocar a vitrine *online* também”.





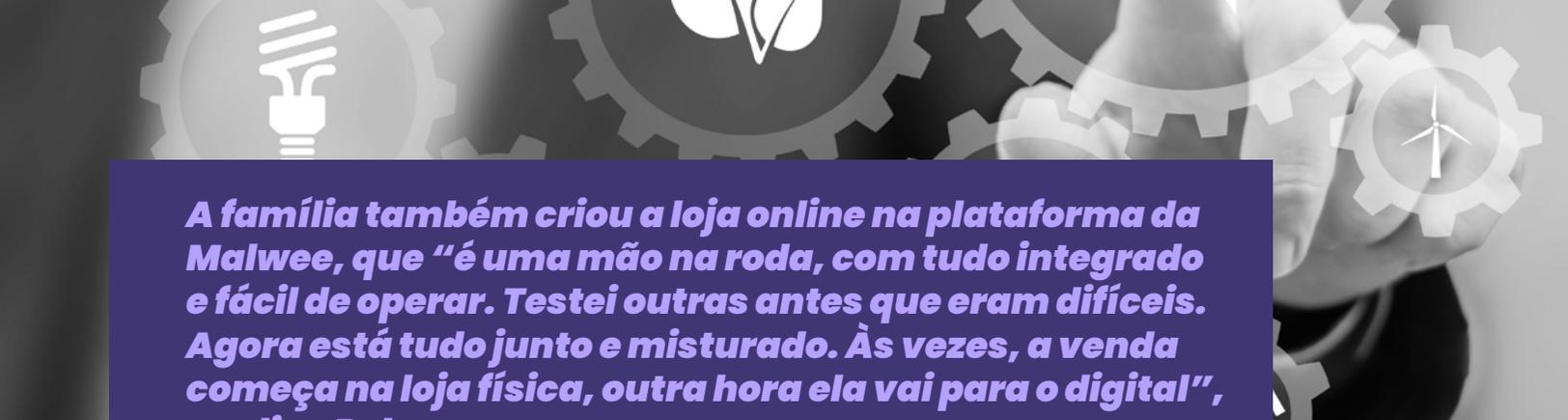
[ASua].lojamalwee também pode ser usada pelo próprio celular e está conectada com a plataforma Google Meu Negócio. Ela permite fazer todo o gerenciamento da loja online, como controle de preços e descontos, gestão de estoque e de grade de produtos; montar cronogramas de lançamentos e de promoções, além de possibilitar a gestão de clientes. Para facilitar a operação, as descrições de produtos, que demandam muito tempo, podem ser integradas de forma automática. A plataforma, que tem um modelo de assinatura, também está integrada com as redes sociais.

Como os varejistas têm diferentes graus de maturidade digital, o Grupo também apostou na produção de conteúdo para mostrar para o lojista como ele pode explorar as possibilidades da digitalização e se beneficiar desse processo.

“Independentemente do porte, o varejista precisa se dedicar ao aprendizado digital junto com sua equipe, não ter receio de criar seu próprio conteúdo e se permitir errar. E para quem, como nós, quer apoiar a cadeia em que está inserido, as dicas são: seja autêntico, leve isso a sério e busque entender o que o ecossistema precisa ganhar de fato”, aponta Illan.

Um dos varejistas que passou a usar a plataforma é o Robson Fernandes, que tem um negócio familiar no interior de São Paulo, com a mãe, a tia e o irmão. Ele conta que, quando a pandemia começou, eles fecharam as três lojas que tinham. Depois dos 20 dias iniciais, bateu o desespero, sem saber o que poderiam fazer.

O negócio era ainda bem analógico, mesmo com Robson tendo formação universitária na área de tecnologia. Mas, com o impacto da COVID-19, ele entendeu que precisava mergulhar no mundo digital. Foi assim que ele manteve as lojas e até cresceu. Hoje, já são quatro unidades.



A família também criou a loja online na plataforma da Malwee, que “é uma mão na roda, com tudo integrado e fácil de operar. Testei outras antes que eram difíceis. Agora está tudo junto e misturado. Às vezes, a venda começa na loja física, outra hora ela vai para o digital”, explica Robson.

“Tive que mudar nossa infraestrutura. Antes da pandemia era ruim. Hoje é o melhor que tem disponível. A gente também não usava muito as redes sociais, não tinha processos totalmente digitais e nem usava o WhatsApp para a venda de forma correta. Alterei também até a forma de contratar. A principal pergunta que faço agora para o interessado na vaga é como ele é no universo digital. É assim que entendo se ele vai ter capacidade de produzir conteúdo”, completa o lojista.

Robson conta que mantém um profissional dedicado para os canais digitais em cada loja e que incentiva a incorporação até dos erros no conteúdo, como forma de humanizar as relações com os clientes.

Ele também comprou vários celulares, pois facilita a gestão *online* se todos os funcionários ficarem com um aparelho em mãos.

Para finalizar, ele disse que, hoje, seu novo desafio de negócio é ampliar os processos automatizados e resolver a parte logística, pois ainda há quebra de estoque entre o ponto de venda físico e o online.



Illan Michel Szejnman

Profissional com foco em novos negócios, transformação digital e empreendedorismo, com experiência nas áreas de inovação corporativa, empreendedorismo, negócios digitais e parcerias estratégicas. Ex-empresário, também atuou como head da operação da Endeavor no Rio de Janeiro e coordenou o movimento Compre do Bairro, parceiro do Sebrae.

Atua desde 2018 no Grupo Malwee, tendo estruturado a área de inovação, mas atualmente é o responsável pela área de Negócios Digitais, que tem como objetivo transformar o varejo de moda de rua, por meio da digitalização dos pequenos lojistas e suas equipes.



Robson Luiz da Silva Fernandes

Robson é empresário, sócio proprietário de quatro lojas no ramo do varejo de confecções, empresa familiar com mais de duas décadas de existência. Robson é graduado em Tecnologia da Informação.





COMO A TECNOLOGIA DIGITAL PERMITE DIVERSIFICAR E ESCALAR OS NEGÓCIOS?

ENTREVISTA COM FRANK BASTOS A KRISHMA CARREIRA

A Fluid nasceu de um sonho! É assim que Frank Bastos começa a contar a respeito do empreendimento que criou. Ele, que tem formação em TI, oferecia cursos de mergulho no Lago Paranoá, em Brasília. Com o tempo, viu que o negócio não escalava. Por isso, passou a buscar novos caminhos, sem abandonar o que ele havia construído.

Aos poucos, ele passou também a agregar um serviço, organizando grupos de viagens com 30 a 40 pessoas, umas três ou quatro vezes por ano. Foi aí que ele decidiu montar uma agência de viagens com foco em turismo de aventuras. Mas não parou nisso e também criou uma escola para aventureiros.

Um pouco depois, surgiu uma nova oportunidade de expansão e ele inaugurou o Adventure Park, que começou em uma área de 58 hectares, perto da Pedra Chapéu do Sol, em Cristalina, em Goiás, mas já está expandindo para outras regiões. Com isso, o negócio saltou de 20 clientes por mês, na escola de mergulho, para 400 por dia só com o primeiro parque.

Conhecendo bem a jornada do cliente, veio uma nova reflexão: por que não ter um negócio imobiliário no entorno dos parques para quem estava indo visitá-los? Foi o que o Frank fez. Para isso, buscou parcerias com os fazendeiros da região, criando um modelo próprio de compartilhamento de cotas de chácaras.

“Viramos administradores de aventura”, conta o empresário que também abriu uma academia de ginástica subaquática e uma loja para vender produtos de esporte e viagem. De sonho em sonho, a Fluid foi ampliando as atividades para realizar os sonhos dos clientes também: de mergulhos incríveis a momentos de relaxamento em locais paradisíacos.



Mas, com a expansão, vieram algumas dores. A pandemia também assustou Frank no início. “Nosso trabalho era muito presencial e vimos que precisávamos nos reinventar”. O empresário contratou três consultorias e entrou no **Programa Brasil Mais**, operado pelo Sebrae, contando com o apoio de um Agente Local de Inovação (ALI) para fazer uma estruturação total de todos os negócios.

“Quero crescer organizado. Organizar depois de grande não dá certo”, acredita.

Uma das maiores dificuldades foi a organização financeira do grupo. “Minha preocupação também é entender onde investir e o que dá mais lucro”, diz Frank. A solução encontrada foi criar centros de custo separados por empreendimento e, com o Sebrae, criou as KPIs que estava sentindo falta.

O QUE A DIGITALIZAÇÃO PERMITIU

Frank também fez uma transformação completa, digitalizando 100% de todos os processos. E isso ocorreu de ponta a ponta! Ele também consolidou todas as iniciativas em uma única plataforma de negócios que recebeu o nome de e-Fluid.

Antes, ele não tinha um comercial estruturado para captar *leads*. Mas passou a usar a ferramenta digital Kentro, que permitiu integrar todos os canais de comercialização de negócios, incluindo até os dos fazendeiros que são parceiros dos empreendimentos imobiliários.

Outra ação relevante foi a implementação de uma ferramenta de informatização da área financeira, a Conta Azul, que foi integrada a APIs das demais ferramentas, como a Power BI para *Business Intelligence*. Com tudo isso, e impulsionadas por um marketing digital muito baseado em dados, as vendas quadruplicaram. Frank diz que, hoje, quase todas suas ações de marketing são no meio digital.

Para trabalhar em seu empreendimento, o empresário busca pessoas que ele pode desenvolver as competências digitais. Ele prefere investir tempo nessa formação do que buscar alguém que esteja viciado em modelos que não são compatíveis com os que ele considera ideais para a Fluid.



A próxima aposta na tecnologia do grupo é uma pulseira desenvolvida para ser usada nos parques, que são monitorados por drones para ampliar a segurança dos visitantes. A pulseira tem tecnologia de RFID, que permite a identificação por radiofrequência. Cada pessoa que entra no parque recebe uma. Assim, é possível localizar essa pessoa em caso de necessidade, como uma emergência médica, e identificar o que ela pode acessar de serviços em função do pacote que comprou. A pulseira permitirá ainda que o cliente pague as contas de tudo o que é consumido no parque, esta etapa envolve uma complexidade maior, pois será preciso colocar antenas, totens e integrar meios de pagamento.

Com as medidas de adoção de ferramentas nas áreas financeira, *business intelligence*, marketing digital e de sua integração, Frank ganhou eficiência operacional e maior domínio sobre as informações sobre os seus clientes, o que o permitirá dar novos saltos.



Frank Bastos

Frank Bastos, empresário do setor turístico e bacharel em Sistemas de Informação, empreendedor entusiasta focado em tecnologias e mudanças digitais no atendimento ao cliente. Fundador da FLUID Turismo e Aventuras e vice-presidente de Operações da First Decision Tecnologias Inovadoras. Frank é um sonhador que impulsionado pelo sonho de transformar o modelo de comercialização de pacotes turísticos de aventura, criou um ecossistema de marketing reverso, baseado em captação de clientes focados no turismo de aventura como impulsionador de empreendimentos imobiliários de alta performance e compartilhamento de quotas. A Fluid é mais que uma empresa, é uma fábrica de gente feliz.





COMO FAZER A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E CRESCER A PARTIR DA PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR?

O CASO DA CERVEJARIA RAFFE

ENTREVISTA COM FERNANDO NÓBREGA A KRISHMA CARREIRA

A Raffe (<https://raffe.46graus.com/>) surgiu de uma amizade entre um engenheiro civil, um engenheiro químico e um dentista com um *hobby* e uma paixão em comum: fazer cerveja em casa! Com o tempo, os pedidos começaram e o trio resolveu montar uma cervejaria artesanal em Natal, no Rio Grande do Norte. O sonho saiu do papel em 2017 e em um ano bateram a meta do que tinham planejado para três.

Os consumidores visitavam a fábrica, viam como funcionava o processo produtivo da cerveja, entendiam sobre a bioquímica e a parte histórica, o que garantia uma experiência muito completa. Mas tudo isso acabou com a chegada da pandemia.

Com ela, o faturamento despencou, conta Fernando Nóbrega, que é um dos fundadores e gerente administrativo e financeiro da Raffe. "Cerca de 70% a 80% de nossas vendas eram para bares e restaurantes. Com o fechamento, a situação ficou muito difícil".



A PRIMEIRA VIRADA DE CHAVE PARA O DIGITAL

Com as portas fechadas, a Raffé começou a vender por *delivery*, o que teve um resultado imediato. Mas sabendo que precisava gerar mais valor para o cliente nos canais digitais, Fernando conta que começou a refletir sobre como poderia agregar valor ao cliente, analisando a forma como ele próprio consumia na internet.

“Eu sabia que tinha que ser relevante para o consumidor passar mais tempo olhando para a minha marca. E aí passei a moldar um conteúdo para garantir isso, produzindo vídeos curtos em casa mesmo, de forma caseira com minha esposa, com o celular e com um microfone lapela, que custa cento e poucos reais. Eram conteúdos que contavam a história de determinado tipo de cerveja e davam dicas de comidas que harmonizam com cada produto. São conteúdos quase como entretenimento, mas que são interessantes e acrescentam alguma coisa”, diz Fernando.

Na Páscoa, por exemplo, a Raffé fez um conteúdo em que ensinava uma receita de brigadeiro branco que combina com uma cerveja que eles produzem com goiaba e que tem uma acidez um pouco mais elevada. O vídeo acabou viralizando, porque era uma coisa inusitada, lembra Fernando. “Então, eu aprendi como fazer com que a pessoa enxergue valor naquele conteúdo e, de quebra, leve minha marca junto”.

Para ele, “uma coisa importante também para quem está começando é não se prender muito no preciosismo para que tudo seja perfeito. Então, pense em conteúdo relevante para os potenciais clientes que combine com sua marca e comece o quanto antes com as ferramentas que você tem. Com o tempo, você vai ganhando relevância e aprimorando”, é a dica dada pelo cervejeiro.

A SEGUNDA VIRADA

Fernando conta que eles adotaram ferramentas digitais em todos os processos da empresa, mas que precisam ainda aumentar a integração entre elas para melhorar a comunicação.

Um ponto importante no processo de transformação digital foi a automação do envase, o que fez com que a produção saltasse de 200 litros por dia para 1.000 litros em quatro horas.

Uma outra ferramenta empregada é o **BeerSmith**, que é um *software* que pode ser parametrizado com a receita que o produtor quer e que encaixa o volume de ingredientes disponíveis. “Ele oferece uma série de caminhos para quando a gente está produzindo, dando todo o roteiro, desde a parte de cozinhar o grão até a fermentação. Então, esse *software*, para a gente, é muito importante na parte de concepção de produtos. Sem ele, seria muito mais difícil.

A gente teria que ir para o Excel, seria mais experimental e provavelmente erraria muito mais até chegar no produto que queremos. Sem ele, provavelmente a gente faria umas quatro ou cinco vezes uma cerveja para poder chegar em um objetivo, enquanto com o *software*, às vezes, de primeira a gente já acerta”.

Uma outra solução usada pela Raffé é um aplicativo chamado **Collact**, que fica ligado ao adquirente de cartão de crédito e é uma espécie de sistema de fidelidade digital. Quando o consumidor usa o cartão para fazer o pagamento, ele é reconhecido e recebe a opção de digitar o telefone. Ao fazer isso, recebe um link para fazer o cadastro no app e entra na base de dados de clientes da Raffé.

“A partir daí, quando ele passar o cartão, a gente vai ter todo seu histórico de compras. Isso ocorre mesmo se o cliente usar outro cartão, desde que continue indicando o mesmo telefone cadastrado. Com essa ferramenta, posso fazer várias parametrizações e criar campanhas. Por exemplo, se o consumidor ficar 30 dias sem comprar na Raffé, automaticamente, eu disparo um SMS ou e-mail para ele, oferecendo alguma coisa legal para ele voltar. Então, essa ferramenta caiu como uma luva e gerou um diferencial muito grande. A gente pode parametrizar *cashback* também para que quem tem crédito acumulado possa comprar na própria Raffé. Isso gera um banco de dados muito poderoso e uma recorrência muito grande”.

A empresa também usa uma ferramenta digital de gestão, que é especializada em cerveja. O **BierHeld** é parecido com ERP, mas inclui uma parte de produção que é interessante para o acompanhamento de compra de insumos e faz uma interação com a parte comercial, garantindo a baixa automática de estoque.

A Raffé também está montando um *e-commerce* para levar a cerveja do Rio Grande do Norte para todo o Brasil. Para conquistar novos clientes, eles estão apostando em uma nova estratégia de marketing de conteúdo, com um *podcast* quinzenal que acaba de ser criado. Chamado **Hora Copo**, ele trata de temas como gastronomia, cultura, música e, claro, de cerveja! A empresa ainda planeja organizar eventos, palestras e cursos sobre cerveja artesanal, pois identifica que há uma demanda grande por conhecimento.

A Raffé segue apostando no digital, integrando os dois mundos. Buscamos uma consultoria e tivemos a parceria do Sebrae. Com isso, “deixamos a casa em ordem e conseguimos um investidor,” comemora Fernando.



Fernando Nóbrega

É sócio-fundador da Cervejaria Raffé, Beer sommelier e juiz BJCP. Possui formação em Engenharia Civil, com MBA em Gestão de Projetos. Com experiência de 10 anos em projetos de engenharia, hoje é responsável pela área administrativa e estratégica da cervejaria.





PARTE III

**A PRONTIDÃO
DIGITAL DAS
MPE**

COMO AS PMEs PODEM SE BENEFICIAR E SE PREPARAR PARA A INDÚSTRIA 4.0?

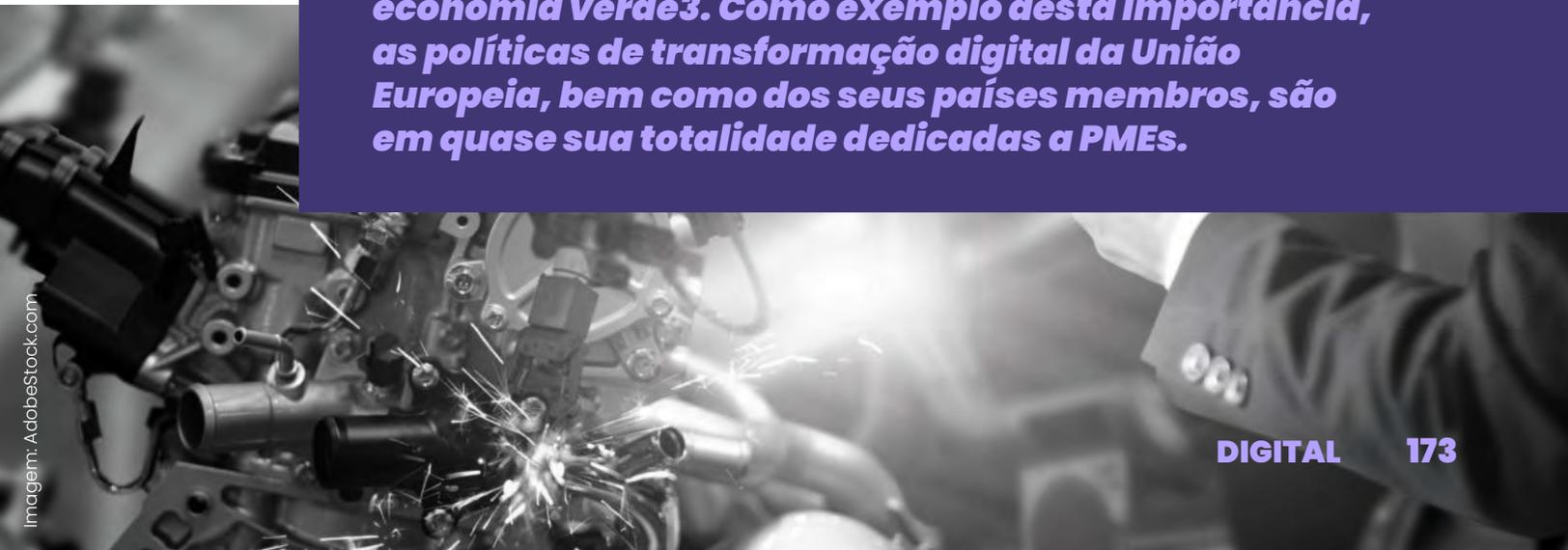


Bruno Vath Zarpellon

A IMPORTÂNCIA DAS PMEs PARA A ECONOMIA

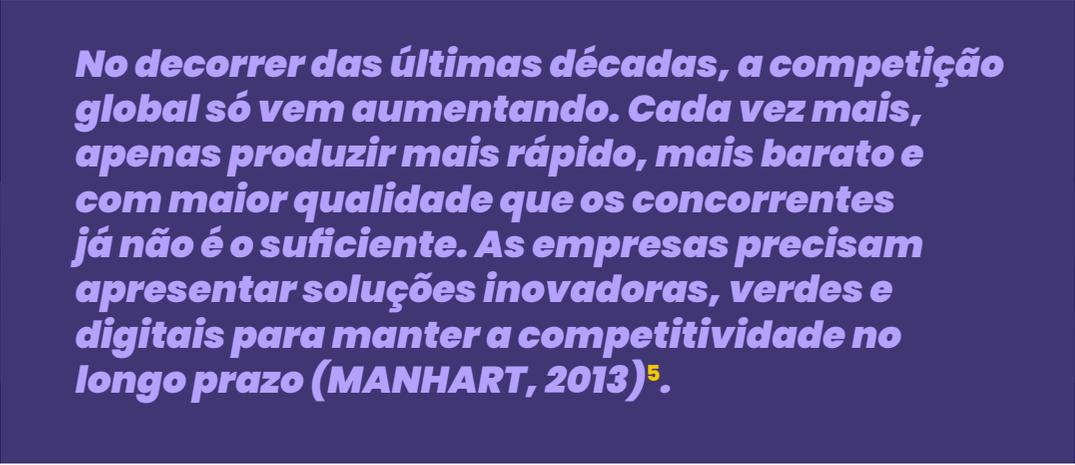
Em todo o mundo, as pequenas e médias empresas (PMEs) representam a maior parte do mercado e, com isso, são as principais empregadoras e também responsáveis por grande parte do PIB global. Nos países da OCDE, bem como na maioria dos países da Ásia e inclusive no Brasil, as PMEs compõem mais de 99% de todas as empresas. Quanto à quantidade de pessoas empregadas por esse grupo de empresas, na OCDE e na Ásia, as PMEs são responsáveis por cerca de 70% das contratações, enquanto em outros países emergentes esse número fica próximo dos 45%¹. No Brasil, as PMEs respondem por 52% dos empregos com carteira assinada².

As PMEs desempenham um papel fundamental na agregação de valor em todos os setores da economia. Em muitos países, como naqueles membros da União Europeia, esse grupo de empresas representa a espinha dorsal da inovação e, com isso, da transformação digital e, atualmente, também da economia verde³. Como exemplo desta importância, as políticas de transformação digital da União Europeia, bem como dos seus países membros, são em quase sua totalidade dedicadas a PMEs.



O resultado disso é claro: temos na Alemanha o maior número de *hidden champions*, definição para empresas de até médio porte que são líderes globais em suas áreas de atuação. Na Alemanha, as pequenas e médias empresas são as mais fortes impulsionadoras de inovação e tecnologia. Um estudo sobre as PMEs, encomendado pelo Ministério Federal para Assuntos Econômicos e Energia, mostra que as PMEs inovadoras continuarão a impulsionar o sucesso por trás da marca "Made in Germany"⁴.

INDÚSTRIA 4.0



No decorrer das últimas décadas, a competição global só vem aumentando. Cada vez mais, apenas produzir mais rápido, mais barato e com maior qualidade que os concorrentes já não é o suficiente. As empresas precisam apresentar soluções inovadoras, verdes e digitais para manter a competitividade no longo prazo (MANHART, 2013)⁵.

Todas as empresas, independentemente do tamanho ou setor, serão afetadas pela transformação digital.

Levando isso em conta e também a sua tradição em certos mercados, a Alemanha cunhou o termo Indústria 4.0. Essa expressão não foi criada apenas para facilitar o entendimento da última revolução industrial, mas, sim, como estratégia para manter o país como líder em soluções para a indústria. A espinha dorsal de sua economia é o setor de manufatura e sua cadeia de valor.

Na Alemanha, o assunto foi discutido pela primeira vez em 2011, durante a Hannover Messe, a partir de uma apresentação de Henning Kagermann, ex-CEO da SAP e um dos fundadores da empresa, com outros dois engenheiros alemães. Desde então, como presidente da Acatech (Academia Alemã de Ciência e Engenharia), Kagermann passou a se dedicar ao desenvolvimento da Indústria 4.0 (I4.0).

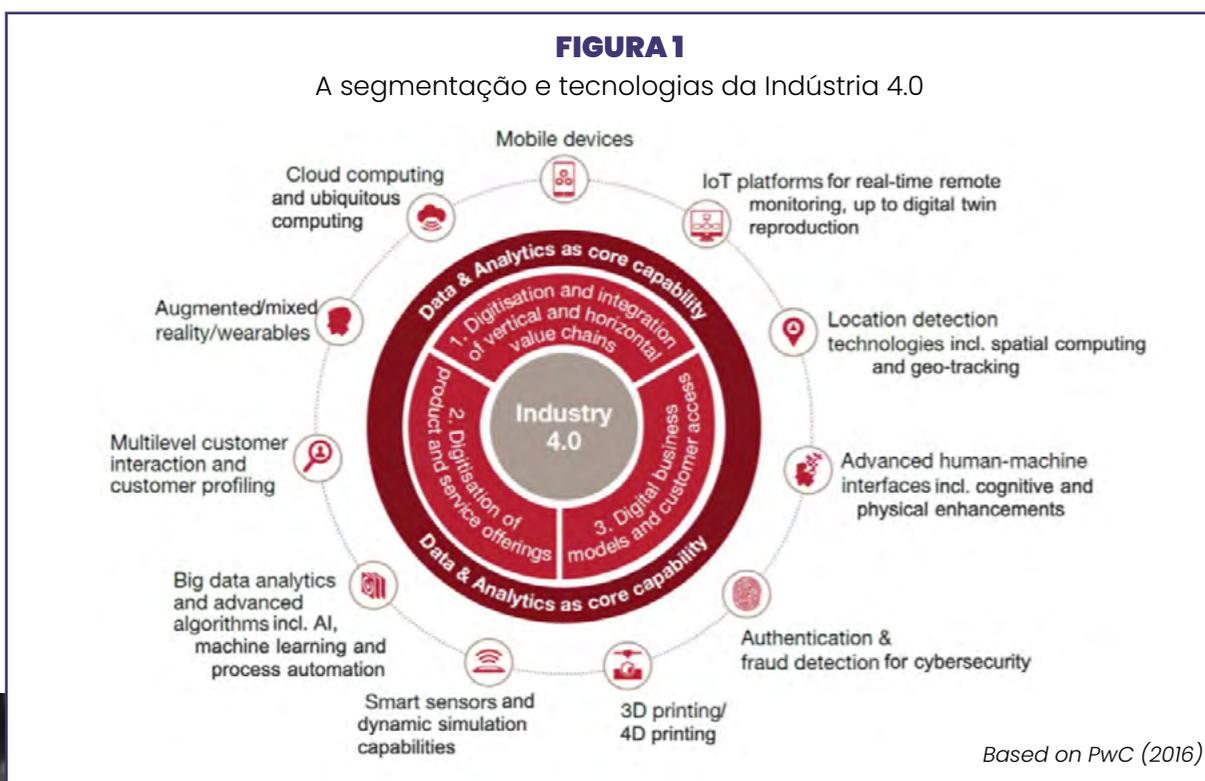
O conceito de I4.0 está se baseando na integração de tecnologias de informação e comunicação e tecnologias industriais avançadas nos chamados Sistemas Cibernéticos Físicos (CPS) para realizar uma fábrica digital, inteligente e sustentável (ZHOU, et al, 2015)⁶. O significado básico da I4.0 está na conexão de produtos, máquinas e pessoas com o meio ambiente e na combinação de produção, tecnologia da informação e internet (KAGERMANN, et al. 2013)⁷.

“Na era da Indústria 4.0, os produtos informam as máquinas de forma autônoma o que fazer com eles. Em suma, os objetos se tornam inteligentes. Eles têm códigos de barras ou chips RFID em sua superfície contendo informações relevantes. Scanners ou computadores lêem os dados online e certificam-se de que as máquinas ajam adequadamente. Dessa forma, os objetos inteligentes se comunicam. Uma internet de objetos e serviços é criada. O mundo físico e o mundo virtual se fundem em sistemas cibernéticos físicos” (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V., 2015).

Para muitos, existe ainda a dúvida quanto à diferença entre Indústria 4.0 e “Internet das Coisas” (*Internet of Things*). A IoT é uma das tecnologias utilizadas dentro do conceito da Indústria 4.0, como diversas outras. Porém, constitui um elemento-chave da Indústria 4.0, conectando o mundo físico e o digital. A IoT pode ser caracterizada pela conectividade inteligente de qualquer coisa, a qualquer hora, em qualquer lugar (ATZORI, et al. 2010)⁸.

Segundo estudo da PwC, publicado em 2016, podemos dividir a Indústria 4.0 em 3 diferentes blocos:

- Digitalização e integração vertical e horizontal da cadeia de valor
- Digitalização do produto e serviço oferecido
- Modelos de negócios digitais e acesso ao cliente



FATORES DE SUCESSO DA ALEMANHA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA INDÚSTRIA 4.0

Para justificar a liderança da Alemanha quanto à 4ª Revolução Industrial, podemos listar uma série de fatores, como a qualidade da educação, a visão a longo prazo dos empresários locais, a governança da Indústria 4.0 e o investimento em PMEs.

Como já citado, a partir da explicação sobre a Plataforma 4.0, um dos principais diferenciais do país é como ele realiza a governança do assunto. De forma muito clara, todos os atores envolvidos – governo, empresas, instituições científicas e sociedade – sabem seus papéis para a transformação digital. Além disso, temos a articulação entre todos os citados, culminando em políticas que atendem, na grande maioria das vezes, aos anseios de todos os envolvidos. Ainda entre os fatores de sucesso, temos o direcionamento dos investimentos em tecnologia e inovação a PMEs.

Quanto às ações realizadas pela Alemanha em prol da Indústria 4.0, podemos destacar a Plataforma 4.0, a Rede de Laboratórios para Indústria 4.0, o Conselho para Padrões em Indústria 4.0 e as ações promovidas pelas IHKs (Câmaras de Comércio e Indústria na Alemanha). A Plataforma visa a criação de um ponto de contato único, a centralização de informações relevantes e o mapeamento de iniciativas já existentes. A Rede de Laboratórios em Indústria 4.0 representa 24 Centros de Competência e cerca de 40 locais para testes. Por fim, as IHKs oferecem uma série de cursos, eventos e publicações relacionadas ao assunto.

Vale mencionar também que, para viabilizar a transformação digital, a Alemanha conta com diversos outros atores de peso. Entre eles, podemos destacar a Sociedade Fraunhofer, por meio de seus institutos (ex.: Fraunhofer IPK) e iniciativas (Fraunhofer Fokus), as universidades de Darmstadt e Munique, que possuem especialistas em áreas relacionadas à Indústria 4.0 e Centros de Competência, além da própria acatech (Academia Alemã de Ciência e Engenharia).

TENDÊNCIAS QUE PODEM ALAVANCAR A INDÚSTRIA 4.0

O mundo que conhecemos hoje está mudando cada vez mais rápido. Tendências de todos os tipos, tecnológicas, de modelo de negócio, comportamentais, algumas inesperadas, estão transformando as empresas e a sociedade.

As empresas, atualmente, já não podem se direcionar mais apenas pelos “4 P’s” de Philip Kotler: preço, produto, praça e/ou promoção. Hoje em dia, independentemente do porte, as empresas precisam se pautar pelo conceito “human-centric design”, que tem como objetivo principal atender às vontades, necessidades e desafios do cliente. Porém, quais são essas vontades, necessidades e desafios? Segundo o relatório “Skills for Industry – Curriculum Guidelines 4.0”, organizado pela Comissão Europeia¹⁰, as principais tendências de demanda do cliente incluem:

- **Aumento da variedade de produtos;**
- **Produtos e serviços personalizados;**
- **Resposta mais rápida às necessidades;**
- **Expectativas de serviços de valor agregado (interação nas mídias sociais, rastreamento de status de pedidos); e**
- **Pressões sociais e econômicas para aumentar a sustentabilidade de recursos e do meio ambiente.**

Os clientes, atualmente, B2B ou B2C, estão exigindo soluções customizadas pelo mesmo preço que pagariam pelos produtos de massa. Eles esperam entregas rápidas e convenientes e experiências únicas ao cliente.

Já quando olhamos para as demandas de setores específicos, temos:

- **Necessidade crescente de eficiência de ativos e recursos;**
- **Dependência crescente da cadeia de suprimentos e necessidade de robustez e rastreamento;**
- **Aumento dos riscos de segurança;**
- **Ciclos de vida do produto mais curtos;**
- **Oportunidades emergentes para oferecer serviços de valor agregado ao longo do ciclo de vida do produto;**
- **Aumento da complexidade de fabricação de produtos, produção e dados.**

Além de necessidades relacionadas à experiência do cliente, portfólio e produtividade, questões relacionadas à sustentabilidade estão cada vez mais presentes. O desenvolvimento da Indústria 4.0 deve contribuir para enfrentar desafios globais, como sustentabilidade de recursos e energia, e fortalecer a competitividade (KAGERMANN, et al. 2013).

A Europa é um ótimo exemplo para conexão dos temas Indústria 4.0 e Sustentabilidade. A região berço da tecnologia verde e sua liderança dependerá das PMEs para liderar as greentechs.

A sustentabilidade competitiva é o princípio norteador da Europa para o futuro. Tendo em vista a participação das PMEs na economia europeia, alcançar uma economia digital neutra em termos climáticos, eficiente em recursos e ágil requer a mobilização total deste grupo de empresas. Para a União Europeia, a transição para um futuro mais econômico, ambiental e socialmente sustentável deve acompanhar a evolução da Indústria 4.0.

Atualmente, muito se fala de uma transição gêmea, a Green and Digital Twin, que conecta os dois assuntos em pautas únicas. O objetivo é aumentar consideravelmente o número de PMEs que se envolvem em negócios sustentáveis, bem como o número de PMEs que empregam tecnologias digitais.

Fora isso, questões relacionadas à sustentabilidade não são somente puxadas por demandas do mercado, mas também por pressões de políticas públicas como o Pacto Ecológico Europeu, *Green Deal*, e a Lei da Devida Diligência da Alemanha. Essa lei trata diretamente da cadeia de valor de grandes empresas e, com isso, de PMEs, porém, devido ao fato de ter sido lançada em 2020, ainda é pouco conhecida. Para facilitar o entendimento, pode-se fazer uma relação com o tema responsabilidade estendida para a cadeia de valor. Os nomes são bem diferentes, mas ambos os temas seguem o mesmo princípio, ou seja, promover questões ligadas à sustentabilidade para a cadeia de fornecedores, bem como responsabilizar empresas pelas ações sociais e ambientais realizadas pelas respectivas cadeias de valor globalmente. Essa Lei foi apresentada pela Alemanha este ano e empresas alemãs com mais de 3.000 funcionários têm até 2023 para se adaptar. Ou seja, para continuar fornecendo para grandes empresas alemãs, PMEs precisarão se adequar a questões ligadas à sustentabilidade em todo o mundo.

Quando se trata de cadeias de valor, uma vez que grandes empresas estão cada vez mais digitais horizontalmente, passam a promover também a transformação digital horizontal. Ou seja, cada vez mais PMEs precisarão implementar questões relacionadas à Indústria 4.0 para continuar sendo um fornecedor.

Somente as empresas capazes de atender a essas demandas do cliente, seja B2B ou B2C, e dispostas a se adaptarem a esta nova realidade, adaptando todos os seus processos e portfólio, sobreviverão.

OS DESAFIOS DA INDÚSTRIA 4.0 PARA PMES

Porém, mesmo a Indústria 4.0 representando uma grande oportunidade para as PMEs, esse grupo ainda não se beneficia suficientemente dos dados, força vital da economia digital.

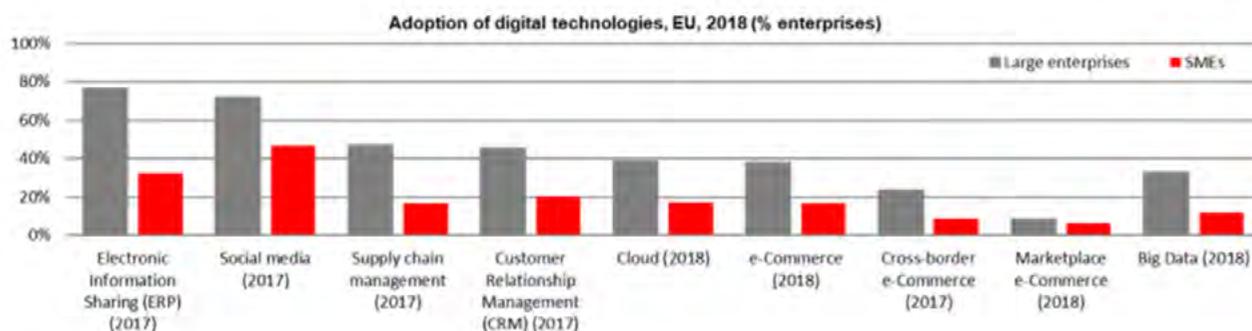
Segundo estudo da Comissão Europeia (2020)¹¹, grande parte destas empresas não conhece o valor dos dados que geram e não está suficientemente protegida ou preparada para o futuro dos seus negócios. O Relatório de Prontidão da Indústria 4.0, realizado pela Deloitte, cita que as organizações ainda não compreendem totalmente o potencial da Indústria 4.0, pois não possuem uma abordagem estratégica a esse respeito.

Apenas 10% dos executivos entrevistados dizem ter uma estratégia abrangente e holística da Indústria 4.0, enquanto quase metade deles está adotando uma abordagem ad-hoc. Fora isso, apenas 17% das PMEs implementam com sucesso tecnologias digitais em seus negócios, em comparação com 54% das grandes empresas.

Quando observamos os dados abaixo, fica ainda mais clara a diferença de adoção de novas tecnologias pelos diferentes portes de empresas.

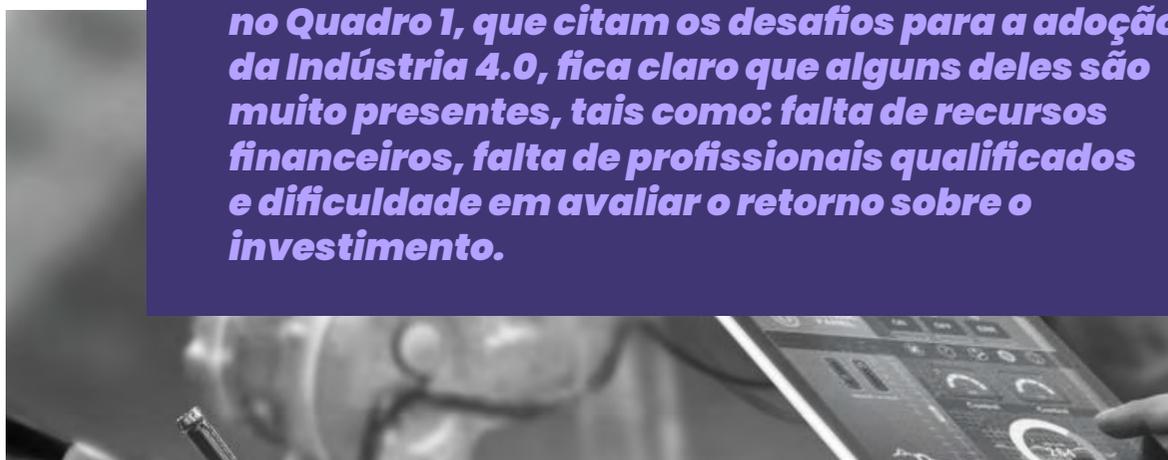
GRÁFICO 1

Adoção de tecnologias digitais na União Europeia, por porte



Source: Eurostat | DESI 2019

Ao avaliar o resultado dos estudos apresentados no Quadro 1, que citam os desafios para a adoção da Indústria 4.0, fica claro que alguns deles são muito presentes, tais como: falta de recursos financeiros, falta de profissionais qualificados e dificuldade em avaliar o retorno sobre o investimento.



QUADRO 1

Desafios para a adoção da Indústria 4.0, segundo estudos selecionados

Comissão Europeia: Skills for Industry – Curriculum Guidelines 4.0	Dominik Matt, et.al: Industry 4.0 for SMEs – Challenges, Opportunities and Requirements	União Europeia: Industry 4.0 – opportunities and challenges for SMEs in the North Sea Region	Martin Prause: Challenges of Industry 4.0 Technology Adoption for SMEs
Cultura (receptividade e engajamento) Implementação (gestão) Pessoas (educação e treinamento) Gestão de recursos Segurança (dados) Estratégia (conhecimento e ferramentas)	Recurso financeiro Tecnologias avançadas de fabricação Normas industriais Cultura organizacional Desenvolver e incluir funcionários em mudanças relacionadas ao I4.0 Alianças com universidades e instituições de pesquisa Colaboração com clientes e fornecedores	Falta de clareza sobre benefícios econômicos Falta de conhecimento sobre ferramentas de negócios Falta de mão de obra qualificada Ameaças por cibersegurança Falta de financiamento Normas insuficientes	Alto custo-benefício de adoção e manutenção de tecnologias auto-adaptativas e processos digitalizados Custo e tempo investidos na capacitação dos colaboradores para o uso das tecnologias auto-adaptáveis e processos digitalizados

OPORTUNIDADES DA INDÚSTRIA 4.0 PARA PMES

Apesar de todos os desafios já apresentados, as PMEs não podem ignorar a tendência da Indústria 4.0. Mesmo que as dificuldades sejam muitas, as oportunidades se sobressaem, seguindo de perto as tendências que podem alavancar a transformação digital.

Porém, quando falamos deste grupo específico de empresas, temos algumas características interessantes que podem ajudar em todo o processo. As PMEs tendem a ser mais rápidas em suas tomadas de decisão e implementação de mudanças, devido à proximidade entre os níveis hierárquicos e a baixa burocracia, comparadas a grandes empresas. Tais empresas costumam apresentar um modelo de negócio único, o que facilita o desenvolvimento de estratégias de transformação digital. Fora isso, são um elemento crucial para a cadeia de fornecedores de grandes empresas, o que as torna indispensáveis, porém não insubstituíveis por pares.

Voltando a falar sobre as oportunidades para as PMEs, segundo Martin Prause, em *“Challenges of Industry 4.0 Technology Adoption for SMEs”*, podemos citar os benefícios que as tecnologias auto-adaptáveis e processos digitalizados trarão: responder melhor às necessidades dos clientes; cortar custos nas operações; aumentar a rentabilidade do negócio; fornecer informações oportunas para a tomada de decisões.

A PWC, por meio do seu estudo *Industry 4.0: Building the Digital Enterprise*¹², apresenta alguns exemplos de ações que podem ser tomadas por empresas iniciantes no “mundo” da Indústria 4.0:

- Modelos de negócio e portfólio de produtos e serviços: primeiras soluções digitais e aplicações isoladas.
- Mercado e acesso ao cliente: presença *online* separada dos canais *offline*, foco no cliente em vez do foco no produto.
- Cadeia de valor, processos e sistemas: digitalização e automação de processos secundários.
- *Compliance*, questões jurídicas, análise de risco e impostos: estruturas tradicionais que não são o foco da digitalização, neste momento.
- Organização e cultura: Foco funcional em silos.

Aqui, temos alguns outros exemplos de ações que podem ser tomadas por PMEs em prol da adoção da Indústria 4.0, segundo o estudo “SMEs Requirements and Guidelines for the Design of Smart and highly Adaptable Manufacturing Systems”¹³.

- Mitigar atividades manuais e altamente repetitivas.
- Realizar apresentação amigável e inteligente de informações para produção, manutenção, design e serviço.
- Identificar e ajustar desvios de parâmetros no processo de manufatura por meio de variações do meio.
- Automatizar e digitalizar o fluxo de trabalho e geração de relatórios.
- Evitar custo e tempo para prototipagem física.
- Coletar informações em tempo real de máquinas, plantas e outras facilidades para manter a produção sob controle.
- Criar linhas de produções e estações de trabalho compactas.
- Criar sistemas de monitoramento de processos baseados em dados para todos os recursos relevantes.
- Criar um sistema de feedbacks digital e infraestrutura, que monitore em tempo real o status da produção.

A adoção de soluções digitais relacionadas à Indústria 4.0, entre os diversos benefícios que podem oferecer, contribuem drasticamente para a produtividade das empresas. Empresas pesquisadas por um estudo da Strategy& esperam ganhos de 18% de produtividade nos próximos cinco anos¹⁴. Especificamente no Brasil, temos bons exemplos gerados a partir do programa Brasil Mais Avançado, executado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)¹⁵. O programa foi o primeiro a testar no Brasil, em todas as regiões do país, o impacto na produção do uso de ferramentas de baixo custo. Por meio da implementação de tecnologias digitais da Indústria 4.0, ganhou-se em média 52% de produtividade em 3 mil micro, pequenas e médias indústrias por meio de técnicas de manufatura enxuta. Após as duas etapas de atendimento de consultores do SENAI, as empresas aumentaram em 85%, em média, sua capacidade de produzir sem alterar o quadro de funcionários.

Porém, como já tratado antes neste artigo, as oportunidades da Indústria 4.0 não estão somente ligadas a questões de produtividade, mas cada vez mais estão também ligadas a questões relacionadas à sustentabilidade.

A partir do estudo "Sustainable Industrial Value Creation in SMEs: A Comparison between Industry 4.0 and Made in China 2025"¹⁶, ao se referir à dimensão ecológica da sustentabilidade, a IIoT possibilita benefícios em múltiplas dimensões:

- Redução do consumo de energia pode ser alcançada por meio da simulação de processos e da previsão de consumo de energia que leva à gestão inteligente de energia na manufatura.
- Design de fabricação pode ser alcançado por meio de dados que fluem de volta do uso para o design, levando a um melhor gerenciamento do ciclo de vida do produto, incluindo processos de reciclagem.
- Redução das emissões de gases de efeito estufa, fornecendo análises de pegada de carbono habilitadas pela transparência dos dados.
- Redução do desperdício e do consumo de recursos. Isso também se aplica à reciclagem de recursos e ferramentas, bem como à adaptação de máquinas.
- Voltando-se para processos logísticos, redução do transporte de mercadorias e fluxos materiais desnecessários são uma grande vantagem. Entregas erradas, tempo de espera desnecessário e bens danificados podem ser reduzidos pela transparência de dados em toda a cadeia de suprimentos.

Quanto ao aspecto social da IIoT, o mesmo estudo cita diversos possíveis benefícios para os colaboradores, por exemplo, medidas para definição de salário justo, aprendizagem humana por meio de sistemas de assistência inteligente, bem como interfaces de máquina humanas que levem ao aumento da satisfação dos funcionários em locais de trabalho industriais mais benéficos socialmente.

HABILIDADES NECESSÁRIAS PARA PMES ACELERAREM A ADOÇÃO DA INDÚSTRIA 4.0

Sabendo das oportunidades advindas da Indústria 4.0, bem como dos desafios inerentes à sua implementação, fica claro que as empresas precisam de se preparar. As tendências apresentadas ao longo deste artigo revelam que o mundo está mudando cada vez mais rápido e a única forma de as empresas manterem suas vantagens competitivas se dá pela adoção de conceitos relacionados à Indústria 4.0 e Sustentabilidade. Porém, como é possível acompanhar essas transformações? Como é possível garantir a sustentabilidade econômica das PMEs em um contexto tão volátil e incerto?

Em primeiro lugar, é necessário se ter uma estratégia clara e bem definida para questões relacionadas à Indústria 4.0 e Sustentabilidade. Esses temas, cada vez mais, devem andar lado a lado, uma vez que, nos dias de hoje, não basta você atender as necessidades do cliente, sendo necessário que se respeite questões ambientais e sociais. Fora isso, é preciso que a alta gestão esteja comprometida e engajada com o tema e promova o assunto para toda a força de trabalho.

Pesquisa realizada pela Strategy&¹⁷ aponta que empresas que dispõem de uma estratégia têm mais sucesso que seus pares sem uma estratégia definida.

O investimento em treinamento é outro ponto que deve ser privilegiado pelas empresas devido à necessidade de profissionais qualificados para viabilizar as mudanças necessárias. Segundo a McKinsey, o déficit de profissionais em tecnologia no Brasil até 2030 passará de 1 milhão de pessoas. Porém, as transições que passamos não demandam apenas profissionais em tecnologia. Cada vez mais, profissionais que se diferenciam por suas *soft skills* serão necessários. O relatório "O Futuro dos Empregos 2020", do Fórum Econômico Mundial, indica que 50% das habilidades profissionais devem mudar nos próximos cinco anos e duas delas são destacadas: a criatividade e a flexibilidade. Segundo o relatório, os empregadores estimam que quatro em cada 10 trabalhadores precisarão ser requalificados. Entre 2015 e 2025, as oportunidades crescerão para pessoas altamente qualificadas (+21%), estagnarão para os níveis de média qualificação e diminuirão para os de baixa qualificação (-17%). O lado positivo é que a partir de pesquisa realizada pelo World Economic Forum¹⁸, uma média de 66% dos empregadores pesquisados esperam obter um retorno sobre o investimento em *upskilling* e *reskilling* dentro de um ano.

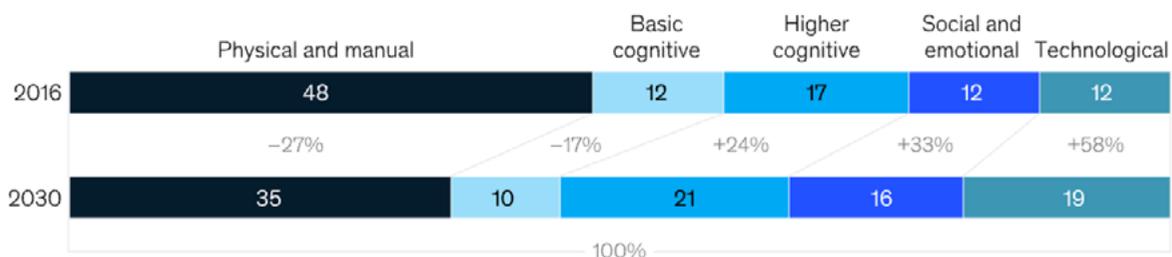
A partir do Gráfico 2 fica clara a queda da busca por habilidades manuais em contraponto ao aumento das habilidades relacionadas à alta cognição.

GRÁFICO 2

Mudança de habilidades nos EUA e Europa Ocidental por categoria, em % de tempo gasto

Automation will have a significant impact on skill requirements.

Skill shift in US and Western Europe by category, % of time spent



Note: Figures may not sum to 100%, because of rounding.
Source: McKinsey Global Institute analysis

As principais habilidades e grupos de habilidades que os empregadores veem como em ascensão na liderança até 2025, segundo o relatório sobre o Futuro dos Empregos, 2020, do Fórum Econômico Mundial, incluem grupos como pensamento e análise crítica, bem como resolução de problemas e habilidades em autogestão, como aprendizagem ativa, resiliência, tolerância ao estresse e flexibilidade.

FIGURA 2

As top 10 habilidades profissionais em 2025¹⁹



Top 10 skills of 2025

Type of skill

- Problem-solving
- Self-management
- Working with people
- Technology use and development

-  Analytical thinking and innovation
-  Active learning and learning strategies
-  Complex problem-solving
-  Critical thinking and analysis
-  Creativity, originality and initiative
-  Leadership and social influence
-  Technology use, monitoring and control
-  Technology design and programming
-  Resilience, stress tolerance and flexibility
-  Reasoning, problem-solving and ideation

Source: Future of Jobs Report 2020, World Economic Forum.



Bruno Vath Zarpellon

É formado em Direito, pós-graduado em Marketing pela Fundação Getúlio Vargas e especialista em Private Equity também pela Fundação Getúlio Vargas. Ingressou na Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha em 2008 e passou por diversas posições, entre elas a de analista no escritório de projetos da AHK em Frankfurt, Alemanha, até assumir o Departamento de Inovação e Sustentabilidade. Desde então atua intensamente junto ao setor privado e governos brasileiro e alemão em temas relacionados a Gestão da Inovação, Inovação Aberta, Startups, Transformação Digital e Sustentabilidade. Foi responsável pela criação do programa Startups Connected, um dos principais programas de aceleração de startups do Brasil, que já está em sua sexta edição e acelerou cerca de 50 startups, e lidera outras atividades como o Congresso Brasil-Alemanha de Inovação e Sustentabilidade, Parcerias Público Privadas com a Alemanha, programas de intraempreendedorismo, cursos, imersões em inovação na Alemanha entre outras.

NOTAS

- 1** Fonte: OECD – Enhancing the Contributions of SMEs in a Global and Digitalised Economy. In: Meeting of the OECD Council at Ministerial Level. Paris, 2017.
- 2** Fonte: Sebrae – Pequenos Negócios em Números. Disponível em <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/sebraeaz/pequenos-negocios-em-numeros,12e8794363447510VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em 13/10/2021.
- 3** Fonte: European Union – Entrepreneurship and Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs). Disponível em <https://ec.europa.eu/growth/smes_en>. Acesso em 13/10/2021.
- 4** Fonte: BMWi – The German Mittelstand as a model for success. Disponível em <<https://www.bmw.de/Redaktion/EN/Dossier/sme-policy.html.bmw.de/Redaktion/EN/Dossier/sme-policy.html>>. Acesso em 13/10/2021.
- 5** MANHART, Klaus. Industrie 4.0 könnte schon bald Realität sein. Disponível em <<https://computerwelt.at/knowhow/industrie-4-0-konnte-schon-bald-realitaet-sein/>> Acesso em 13/10/2021.
- 6** Disponível em <<https://ieeexplore.ieee.org/document/7382284>>. Acesso em 13/10/2021.
- 7** Disponível em: <<https://www.din.de/blob/76902/e8cac883f42bf28536e7e8165993f1fd/recommendations-for-implementing-industry-4-0-data.pdf>>. Acesso em 13/10/2021.
- 8** Internet of Things: A Survey. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/222571757_The_Internet_of_Things_A_Survey>. Acesso em 13/10/2021.
- 9** Industry 4.0: Building the digital enterprise (2016). Disponível em <<https://www.pwc.com/gx/en/industries/industries-4.0/landing-page/industry-4.0-building-your-digital-enterprise-april-2016.pdf>>. Acesso em 13/10/2021.
- 10** Disponível em <<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/845051d4-4ed8-11ea-aece-01aa75ed71a1>>Acesso em 13/10/2021.
- 11** Comissão Europeia: An SME Strategy for a Sustainable and Digital Europe. Disponível em <https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-sme-strategy-march-2020_en.pdf>. Acesso em 13/10/2021.
- 12** Disponível em <<https://www.pwc.com/gx/en/industries/industries-4.0/landing-page/industry-4.0-building-your-digital-enterprise-april-2016.pdf>>. Acesso em 13/10/2021.
- 13** Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/338369227_SME_Requirements_and_Guidelines_for_the_Design_of_Smart_and_Highly_Adaptable_Manufacturing_Systems>. Acesso em 13/10/2021.

- 14 Disponível em <<https://www.pwc.pl/pl/pdf/industry-4-0.pdf>> Acesso em 13/10/2021.
- 15 Disponível em <<https://www.senaipr.org.br/tecnologiaeinovacao/blog/tecnologias-da-industria-40-aumentam-em-22-em-media-produtividade-em-pequenas-e-medias-empresas-1-36128-427002.shtml>> Acesso em 13/10/2021.
- 16 Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/328231983_Sustainable_Industrial_Value_Creation_in_SMEs_A_Comparison_between_Industry_40_and_Made_in_China_2025>. Acesso em 13/10/2021.
- 17 Disponível em <<https://www.strategyand.pwc.com/gx/en/unique-solutions/capabilities-driven-strategy/approach/research-on-strategy.html>>. Acesso em 13/10/2021.
- 18 Disponível em <https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf> Acesso em 13/10/2021.
- 19 World Economic Forum: These are the top 10 job skills of tomorrow – and how long it takes to learn them. Disponível em <<https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/>>. Acesso em 15/10/2021.

REFERÊNCIAS

- Acatech Position Paper: Executive Summary and Recommendations – Skills for Industrie 4.0.
- Acatech Study: Industrie 4.0 Maturity Index – Managing the Digital Transformation of Companies (2020).
- ATZORI, Luigi, et. Al (2010). The Internet of Things: A Survey.
- BMW: The German Mittelstand as a model for success.
- Delloite Insights. The Fourth Industrial Revolution: At the Intersection of Readiness and Responsibility (2020).
- European Commission. Skills for Industry – Curriculum Guidelines 4.0 (2019).
- European Commission. An SME Strategy for a Sustainable and Digital Europe (2020).
- European Union. Entrepreneurship and Small and medium-sized enterprises (SMEs), 2020.
- European Union. Industry 4.0 – opportunities and challenges for SMEs in the North Sea Region (2018).
- KAGERMANN, Prof. Dr. Henning, et. al. Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0. Frankfurt: 2013.

- MANHART, Klaus. Industrie 4.0 könnte schon bald Realität sein (2013).
- MATT, Dominik, et. al. Industry 4.0 for SMEs: Challenges, Opportunities and Requirements (2020).
- MATT, Domikin, et. al. SME Requirements and Guidelines for the Design of Smart and Highly Adaptable Manufacturing Systems (2020).
- MÜLLER, Julian M.; KAI-INGO, Voigt. Sustainable Industrial Value Creation in SMEs: A Comparison between Industry 4.0 and Made in China 2025 (2018).
- OECD – Enhancing the Contributions of SMEs in a Global and Digitalised Economy. In: Meeting of the OECD Council at Ministerial Level. Paris, 2017.
- PRAUSE, Martin. Challenges of Industry 4.0 Technology Adoption for SMEs (2019).
- PwC: Industry 4.0: Building the digital enterprise (2016).
- SEBRAE – Pequenos Negócios em Números (2021).
- Strategy&: Industry 4.0 - Opportunities and challenges of the industrial internet.
- World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2020.ZHOU, Lifeng. Industry 4.0: Towards future industrial opportunities and challenges (2015).
- World Economic Forum. These are the top 10 job skills of tomorrow – and how long it takes to learn them (2020).

COMO A EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA PODE TRANSFORMAR O BRASIL?



*Fabiana Pinho e
Cacilda Almeida*

As grandes nações já reconheceram a educação como estratégia potencial para transformar e fomentar a economia e o desenvolvimento social, diante de um Mundo VUCA¹, complexo, dinâmico, volátil e com muitas incertezas. A educação assume sua relevância neste contexto, para uma formação integral e aplicável, que possa produzir conhecimento de grande impacto. E a educação do futuro precisa acompanhar esse mundo de transformações.

A globalização, o movimento da transformação digital e os rápidos avanços tecnológicos promovem as grandes mudanças em diversos setores, inclusive na educação. Os estudantes passam a estar conectados, com acesso à informação, diante de professores que buscam se capacitar para dominar e incorporar novas metodologias e ferramentas tecnológicas, que possam ser utilizadas *on-line* e na sala de aula e que favorecem o processo de ensino e aprendizagem. E é nesta “era da inovação” que se apresentam os novos paradigmas para a educação e para os processos educacionais, que a partir da experimentação e da prática, aliadas às novas tecnologias, procuram consolidar práticas pedagógicas mais adequadas às demandas do hoje e do futuro.

As novas tecnologias na educação vão além da adoção de recursos e ferramentas digitais, tais como o quadro digital, aplicativos, plataformas interativas, dispositivos de realidade aumentada e outras. Envolve também habilidades necessárias a estudantes e professores e a implementação de práticas inovadoras. A educação do futuro acompanha com rapidez a transformação digital a fim de implementar novos modelos de aprendizagem que desenvolvem competências e habilidades no estudante e que vão perdurar por toda sua trajetória de vida, além de gerar benefícios para toda a sociedade.



De acordo com a Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD (2018), a escola forma e prepara estudantes para trabalhos que ainda não foram criados, para tecnologias que ainda não foram inventadas, para resolver problemas que ainda vão surgir.



Os desafios e as oportunidades para a educação do futuro são muitos perante o novo perfil de estudante que busca estar preparado para o mundo contemporâneo. Para isso, a escola do futuro tem como propósito transformar e reinventar a forma de ensino para atender às necessidades das novas gerações, disponibilizando novas experiências que desenvolvem e reconhecem competências e habilidades para o mundo do trabalho, capazes de perceber tendências, realizar conexões entre áreas de atuação profissional em uma visão sistêmica para a construção de múltiplas carreiras.

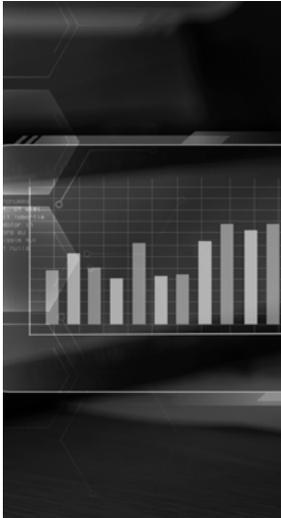
Neste contexto de mudança educacional, o protagonismo do professor é de extrema relevância, com a presença das novas tecnologias e metodologias, que exigem capacitações e um perfil profissional que possa atuar em um ambiente conectado, global, digital e inovador.

Embora seja reconhecida a necessidade da transformação digital na educação, as instituições brasileiras precisam ainda percorrer um longo caminho que passa pela infraestrutura, capacitação técnica e pedagógica, mudança de comportamento e outros. Essas mudanças as preparam para adotar novas tecnologias, para atuar de forma mais integrada e interligada aos novos espaços e processos e, assim, ressignificar e gerar resultados relevantes para a educação.

Para compreender e conectar os diversos atores envolvidos nas relações do processo educacional, a escola está em constante evolução, numa perspectiva que estrutura o ecossistema de educação. As estratégias articuladas da escola ofertam uma formação de qualidade que tem o propósito de desenvolver a aprendizagem para a vida do estudante.

O professor se reinventa como curador de conteúdo, desenvolve a construção do conhecimento em uma condução de mediador, respeita as diferenças, promove o engajamento, a inovação, a autonomia e o autoconhecimento. Além disso, assume o papel de provocar, despertar e acompanhar a jornada de aprendizagem e as especificidades de cada estudante. Nesse processo, o professor é desafiado a ter uma proposta pedagógica intencional que transforma a informação em conhecimento prático para uma postura ativa, crítica, criativa e reflexiva. O professor precisa de se perceber como agente de transformação social, mesmo diante da sua necessidade de ser reconhecido e valorizado profissionalmente.

A educação busca possibilidades para ofertar o conhecimento e a aprendizagem para uma formação integral para os cidadãos do século XXI. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) traz, entre as 10 (dez) competências gerais, a cultura digital, para que o estudante possa compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma criativa, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017. P.9).



A transformação digital na educação é um processo de hiperconectividade com plataformas e metodologias voltadas para o desenvolvimento de competências e habilidades para a contemporaneidade e para os futuros possíveis, com responsabilidade e inclusão no universo do trabalho, de forma relevante e significativa para a vida do estudante, em uma proposta de formação capaz de construir carreiras.

A EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA COMO MECANISMO DE TRANSFORMAÇÃO

É neste cenário que o Sebrae entendeu a importância de atuar com a Educação Empreendedora e tem promovido iniciativas exitosas que colaboram com essa visão de escola do futuro e com o desenvolvimento da cultura do empreendedorismo junto a estudantes e professores dos diferentes níveis de ensino. Isso porque o Sebrae entende que a Educação Empreendedora é um dos mecanismos de transformação mais importantes da cultura de um país e, conseqüentemente, do mundo do conhecimento e do trabalho. Ser empreendedor é uma forma de pensar e agir, uma mentalidade que gera valor para a sociedade.

A Educação Empreendedora não busca apenas desenvolver empreendedores para abertura de negócios, e sim pessoas com propósitos que empregam o seu potencial criativo e inovador para realizarem sonhos e impactarem o seu entorno e o mundo, sendo protagonistas de suas próprias histórias.

A estratégia de ensino-aprendizagem de Educação Empreendedora utilizada pelo Sebrae busca transformar a educação e a sociedade. Para isso, promove e desenvolve iniciativas como a Escola do Sebrae, o NEJ – Núcleo de Empreendedorismo Juvenil, a Faculdade Sebrae, o CER – Centro Sebrae de Referência em Educação Empreendedora e o PNEE – Programa Nacional de Educação Empreendedora².

Esses projetos visam promover a Educação Empreendedora incorporada à educação para transformar a forma de ensinar e aprender, desenvolvendo pessoas com uma mentalidade empreendedora, para que possam fazer a diferença e terem uma visão holística de comunidade e um olhar sistêmico para vislumbrarem o mundo a partir de várias perspectivas.

Na prática, a formação empreendedora estimula o desenvolvimento de competências e habilidades centradas no indivíduo e as socioemocionais, como adaptabilidade, autonomia, autogestão, autoconhecimento, curiosidade, criatividade, consciência social e cultural, empatia, iniciativa, liderança, pensamento crítico e analítico, persistência, resolução de problemas, trabalho em equipe e outras que permitem ao estudante transitar com mais facilidade pelo ambiente profissional e ter acesso às melhores oportunidades.

O ensino do empreendedorismo fortalece e promove a transformação digital, uma vez que prepara os estudantes para atuar e identificar oportunidades no mercado, que alteram a lógica e a dinâmica dos negócios tradicionais, perante uma geração de empreendedores “nativos digitais”.





As tecnologias digitais trazem para a educação desafios e oportunidades para modificar os percursos formativos e a formação de professores para que ocorram alterações profundas e radicais na prática pedagógica, e que irão facilitar e dar acesso ao conhecimento de qualidade. Para a UNESCO (2015), essa transformação tecnológica permite instrumentalizar estudantes com habilidades técnicas, cognitivas, sociais e emocionais necessárias para o aprendizado e o trabalho do século XXI. Neste aspecto, as habilidades digitais são proeminentes para que o estudante utilize as tecnologias na construção de conhecimento confiável e eficaz para sua formação.

Considerando as evidências de mudanças necessária na educação e o momento de pandemia mundial, a COVID-19, que atuou fortemente como um catalizador para acelerar os processos da transformação digital na educação e a alfabetização digital. A OECD (2020) reforça que de alguma forma as tecnologias favoreceram a investigação por alternativas de como, onde e quando as pessoas aprendem. Desta forma, é um novo marco para a educação e as políticas educacionais.

A transformação digital na educação é um movimento econômico e social, que prepara o estudante para as demandas do agora e do futuro, com a capacidade de se adaptar às diferentes necessidades para superar os desafios impostos pelo mundo do trabalho e pelas adversidades ambientais, econômicas e sociais.



A escola do futuro e a Educação Empreendedora, juntas, conhecem os sonhos e os objetivos de cada estudante. Para isso, investigam as melhores práticas de ensino-aprendizagem. Além disso, despertam a curiosidade e a criatividade para um processo que seja efetivo e aplicável. O estudante é estimulado a desenvolver atitudes e habilidades importantes para protagonizar suas próprias escolhas.

Esta é a Educação Empreendedora que queremos e acreditamos para a transformação do nosso país.



Fabiana Pinho

Fabiana Pinho é pós-graduada em Gestão de Marketing, pela FDC, em Gestão de Pequenos Negócios, pela FIA/USP, especialista em empreendedorismo, pelo Sebrae. Por acreditar no impacto que a Educação Empreendedora pode gerar na Educação, dedica atualmente o seu trabalho como gerente da Unidade de Educação e Empreendedorismo do Sebrae Minas e da Escola do Sebrae e como diretora do NEJ – Núcleo de Empreendedorismo Juvenil e coordenadora executiva do CER – Centro Sebrae de Referência em Educação Empreendedora .



Cacilda Almeida

Cacilda Almeida é especialista de Educação e Empreendedorismo do Sebrae; mestra em Comunicação Social e Administração; pós-graduada em Gestão de Negócios e Marketing, além de especialista em processo de educação e tecnologias. É desenvolvedora de soluções de Educação Empreendedora, estruturadas com foco nas competências da BNCC e empreendedorismo. Atua no CER – Centro Sebrae de Referência em Educação Empreendedora, na curadoria de conteúdos para educadores em temas relacionados à educação, e realiza a gestão de soluções da plataforma com o propósito de promover a Educação Empreendedora na educação.

NOTAS

- 1** VUCA termo da década 1990, utilizado para explicar a complexidade e as incertezas da situação geopolítica mundial. É um acrônimo dos termos em inglês: volatility (volatilidade); uncertainty (incerteza); complexity (complexidade); ambiguity (ambiguidade).
- 2** Conheça algumas dessas iniciativas em <https://cer.sebrae.com.br/>; <https://www.ese.edu.br/>; <https://efgbh.com.br/>; <https://efgbh.com.br/efgnej/>; <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/educacaoempreendedora>;

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em 30/09/2021.
- OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development. Teaching for the future: Effective classroom practices to transform education. OECD, Publishing, Paris. 2018.
- OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development. Coronavirus special edition: Back to school, Trends Shaping Education Spotlights. OECD Publishing, Paris. 2020.
- O que é e como lidar com o mundo VUCA? HSM University, 2020. Disponível em: <https://hsmuniversity.com.br/blog/mundo-vuca/>. Acesso em 30/09/2021.
- UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. The futures of learning 2: What kind of learning for the 21st century. Education Research and Foresight Working Papers, v. 3, 2015.



9--00200200000

PARTE IV

**REGULAÇÃO E
ECOSSISTEMA DE
INOVAÇÃO**

COMO UM PEQUENO NEGÓCIO PODE SE ADEQUAR À LGPD E AO MESMO TEMPO GARANTIR A COMPETITIVIDADE E A INOVAÇÃO?



*Diego Ramos Cardoso de Almeida,
Flávio Henrique Unes Pereira e Rafael da Silva Alvim*

INTRODUÇÃO

Dentre os diversos aspectos da Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD) que reclamam regulamentação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), de sorte a melhor definir contornos, requisitos, obrigações a serem cumpridas pelos agentes de tratamento, destaca-se a previsão do art. 55-J, XVIII, que, em breve síntese, atribui à ANPD o dever de editar “normas, orientações e procedimentos simplificados e diferenciados” para que os chamados Agentes de Tratamento de Pequeno Porte¹ (ATPPs) possam se adequar à Lei.

De fato, em janeiro de 2021, a ANPD tornou pública a sua agenda regulatória para o biênio 2021-2022 (por meio da Portaria n. 11/2021), incluindo na Fase 1 (isto é, no grupo de iniciativas da agenda regulatória com início do processo regulatório previsto para até 1 ano) a edição de Resolução para disciplinar a aplicação da LGPD para os ATPPs. Até a data de publicação do presente estudo, encontra-se em curso o prazo para envio de contribuições para consulta pública sobre a minuta da norma a ser editada pela Autoridade².

Com relação à audiência pública a respeito do assunto, os números sobre a participação social evidenciam a importância superlativa do tema em debate para a sociedade civil: de acordo com a ANPD, durante as 13 horas e 40 minutos de transmissão, houve 3.800 espectadores únicos e 94 manifestações orais. Considerado esse contexto, o escopo do presente trabalho é o de apresentar algumas propostas para o regime simplificado de aplicação da LGPD para os ATPPs, todas voltadas à conformação de um ambiente que viabilize a competitividade e a inovação³, sob a ótica do tratamento de dados pessoais, aos Agentes de Pequeno Porte.

NORMAS E PROCEDIMENTOS SIMPLIFICADOS DE APLICAÇÃO DA LGPD PARA AGENTES DE TRATAMENTO DE PEQUENO PORTE: PROPOSTAS RUMO AO FOMENTO DA COMPETITIVIDADE E DA INOVAÇÃO

- ✓ EXCEÇÃO AO REGIME SIMPLIFICADO: VINCULAÇÃO ENTRE LARGA ESCALA DE TRATAMENTO DE DADOS E ALTO RISCO

No campo das medidas de flexibilização previstas pela minuta de Resolução publicada pela Autoridade Nacional, um dos aspectos que, logo de início, chama a atenção, é a disciplina da exceção: isso é, a proposta da ANPD indicou quais, dentre os ATPPs, não poderiam se valer das dispensas e das flexibilizações de obrigações previstas pela norma. Referiu-se, nesse sentido, aos agentes “que realizem tratamento de alto risco e em larga escala (...)”.

Vale destacar que, de acordo com a minuta, tratamento de alto risco é aquele que envolva, em síntese, (i) dados sensíveis ou de grupos vulneráveis; (ii) vigilância ou controle de zonas acessíveis ao público; (iii) uso de tecnologias emergentes, que possam ocasionar danos materiais ou morais aos titulares (como discriminação e fraudes financeiras); ou (iv) tratamento automatizado de dados pessoais que afete os interesses dos titulares (como formação de perfil pessoal ou de consumo). Por outro lado, o tratamento de larga escala é o que atinja um número significativo de titulares, considerado o volume de dados envolvidos, além da duração, frequência e extensão geográfica do tratamento.

Portanto, um primeiro ponto de atenção, crucial para que sejam definidos os *players* que não poderão se valer do regime diferenciado e tratar dados sob regras simplificadas – e, em alguns casos, ser dispensados do cumprimento de obrigações previstas na LGPD – reside no risco da *cumulação* de requisitos (tratamento de alto risco e em larga escala). Nesse contexto, identificar com precisão as exceções ao tratamento diferenciado é não apenas um aspecto fundamental da preservação da competitividade entre os Agentes de Tratamento, mas, sobretudo, medida decisiva para a proteção de direitos dos titulares de dados pessoais.

Cabe recordar que o volume do tratamento é um dos critérios que compõem a aferição do alto risco e não um fator externo ao próprio risco. A propósito, há atividades de tratamento de dados que, mesmo executadas em pequena dimensão, podem gerar altíssimo risco a direitos e liberdades dos titulares. A propósito, na metodologia ISO 31000 e COSO 2017, o risco é calculado pela relação entre impacto e probabilidade de sua ocorrência. Isto é: danos à privacidade do titular são mais prováveis e mais impactantes quando o tratamento seja realizado em larga escala, mas isso não é pré-requisito para o risco. É possível, como afirmamos, haver tratamento em baixo volume que seja de alto risco, como, por exemplo, o que envolva dados de exames médicos ou dados relativos a segredos e intimidades do titular.

✓ O CARÁTER PRECIPUAMENTE EDUCATIVO DO REGIME SIMPLIFICADO DE APLICAÇÃO DA LGPD A AGENTES DE PEQUENO PORTE

Outro aspecto importante – aliás, revelado em diversos dispositivos da minuta de Resolução proposta pela ANPD⁴ – do regime diferenciado de aplicação da LGPD para os ATPPs é seu caráter eminentemente educativo.

É dizer: considerado o âmbito nacional de aplicação da LGPD e a vasta heterogeneidade de modelos de negócio que implicam o tratamento de dados pessoais, os quais se espalham por todo o território brasileiro, naturalmente os esforços da Autoridade devem se direcionar – nesse momento – mais à sensibilização e à conscientização (ou seja, ao acultramento) dos ATPPs do que à intensificação de sua atividade fiscalizatória, com a consequente ação punitiva.

Confira-se, a propósito, o que lecionam Paula Marques Rodrigues e Alessandra Borelli Vieira⁵ sobre o tema:

Como se sabe, o Brasil é um país que não tem inculcida em sua cultura a proteção à privacidade, o que torna mais dificultoso o processo de conscientização, daí a importância da própria Autoridade Nacional de Proteção de Dados ter entre suas competências o papel de, inclusive, promover na população o conhecimento das normas e das políticas públicas sobre proteção de dados pessoais e das medidas de segurança.

Entretanto, é de boa técnica regulatória que o texto normativo contemple uma cláusula geral, como, por exemplo, a previsão de que um dos fundamentos do regime de aplicação diferenciada da LGPD para ATPPs é a presunção de boa-fé dos Agentes de Pequeno Porte⁶ e, mais do que disso, o caráter precipuamente educativo da regulamentação.

Diversos dispositivos da proposta de regulamentação apresentada pela ANPD fazem menção à expedição de guias orientativos pela Autoridade; entretanto, como se sabe, o caráter educativo do tratamento diferenciado não se limita à edição de guias, manuais e orientações: vai além, justificando – por exemplo – o oferecimento de prazo para que sejam sanadas eventuais irregularidades apuradas em ação de fiscalização (após o qual serão, naturalmente, adotadas medidas capazes de interferir de modo mais grave na esfera de direitos do ATPP).

Ainda nesse particular, cabe ressaltar que, em determinados negócios nos quais o Agente de Pequeno Porte executa diversas tarefas próprias de sua operação comercial, não é factível presumir que ele terá o tempo e a dedicação necessários para acompanhar os guias e manuais emitidos pela ANPD, e nem que terá um corpo jurídico dedicado a fazê-lo. Portanto, o learning by doing, por meio de ações nas quais ele tenha possibilidade de sanar as irregularidades, é um método mais eficiente para se atingir aderência à LGPD.

Vale destacar, a propósito, que adequação à LGPD não é, de modo geral, um processo simples ou fácil. Na lição de Patricia Peck Pinheiro⁷,

Atender aos requisitos da LGPD exige adequação dos processos de governança corporativa, com implementação de um programa mais consistente de compliance digital, o que demanda investimento, atualização de ferramentas de segurança de dados, revisão documental, melhoria de procedimentos e fluxos internos e externos de dados pessoais, com aplicação de mecanismos de controle e trilhas de auditoria e, acima de tudo, mudança de cultura.

Outro aspecto relevante da previsão de uma cláusula geral que contemple a atuação preferencialmente educativa da Autoridade Nacional reside em que normas dessa natureza têm o condão de orientar o olhar do intérprete da norma (notadamente a própria Autoridade, mas o Poder Judiciário) na tomada de decisões a respeito de situações contenciosas envolvendo ATPPs.

✓ A ATUAÇÃO SANCIONADORA DA ANPD COM RELAÇÃO AOS AGENTES DE PEQUENO PORTE

Embora o regulamento próprio sobre sanções administrativas cominadas a infrações da LGPD (e, também, sobre metodologias de cálculo para apuração do valor-base das sanções de multa), previsto pelo art. 53 da Lei Geral de Proteção de Dados, conste da já mencionada agenda regulatória da ANPD (tendo sido também incluído na Fase 1), seria oportuno haver, desde logo, na disciplina do regime diferenciado para os ATPPs, normas a respeito do regime sancionador envolvendo tais Agentes.

Muito mais do que o conteúdo da multa ou da dosimetria, estar-se-ia propondo, desse modo, quais os procedimentos a serem seguidos pela ANPD no bojo de processos administrativos sancionadores, de modo que fossem seriamente consideradas as nítidas diferenças existentes entre os Agentes de Tratamento de Pequeno Porte – tais como, por exemplo, um microempreendedor individual – e os agentes de tratamento sujeitos ao regime geral da LGPD.

Imagem: AdobeStock.com

É importante estabelecer uma etapa prévia, que decorre do caráter precipuamente educativo do regime simplificado. Isso é: identificada alguma irregularidade, o ATPP deve primeiro ser provocado para que a regularize, e, somente constatada a sua inércia, estaria a Autoridade habilitada a seguir com a imposição de advertência e de sanções subsequentes (mais graves).



Outro aspecto importante é prever, na linha do que estabelece o art. 26 da própria Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB)⁸, a possibilidade de celebração de termo de compromisso com os eventuais infratores: desse modo, ao invés de se recorrer à sanção, as irregularidades poderiam ser corrigidas a partir da celebração de um termo, o que iria, seguramente, favorecer a segurança jurídica e o viés pedagógico.

Portanto, ainda que a agenda regulatória da ANPD contenha previsão de tratar especificamente de sanções, é oportuno que haja, desde logo, um tratamento relativo aos pequenos empreendedores nesse regime simplificado.

CONCLUSÃO

Como se sabe, são fundamentos da própria disciplina da proteção de dados pessoais o desenvolvimento econômico e tecnológico, a inovação, a livre iniciativa e a livre concorrência (art. 2º, V e VI, da LGPD). Estabelecer um regime de aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados para Agentes de Tratamento de Pequeno Porte, contemplando, nos termos da Lei, normas, orientações e procedimentos simplificados, envolve analisar prospectivamente os impactos que a nova regulação pode causar no ambiente econômico, de sorte a garantir que o regramento da proteção de dados pessoais no Brasil viabilize o livre desenvolvimento da atividade econômica, a competitividade, e, evidentemente, a proteção efetiva dos direitos dos titulares de dados pessoais. Esses são elementos que, longe de serem contrapostos⁹, devem ser otimizados na maior medida possível pela regulação do tema.

O presente trabalho buscou trazer algumas propostas a respeito de como deve se dar o regime diferenciado de aplicação da LGPD para os ATPPs, lançando luzes sobre alguns aspectos relevantes desse tratamento específico – decorrente, aliás, da própria Constituição Federal¹⁰ –, com a sugestão do que, em nosso ponto de vista, se revela o melhor caminho a ser trilhado pela regulamentação da ANPD. O enfoque central é a preocupação com a conformação de um ambiente de negócios, de inovação e de competição eficiente.

Definir, com precisão, que circunstâncias justificam a exceção à aplicação do regime diferenciado, evidenciar o caráter precipuamente orientador e pedagógico da ANPD ao endereçar possíveis infrações à legislação de proteção de dados e, mais do que isso, prever regras também diferenciadas a respeito do processo administrativo sancionador envolvendo Agentes de Tratamento de Pequeno Porte são providências imprescindíveis à consecução da eficiência no ecossistema da proteção de dados, aliando segurança jurídica, proteção dos direitos dos titulares, e, bem assim, a inovação e a competitividade dos pequenos negócios.



Diego Ramos Cardoso de Almeida

Encarregado de Proteção de Dados Pessoais do SEBRAE NA, Especialista em Cibersegurança e Governança de TI, DPO - Data Protection Officer certificado pelo instituto EXIN e Engenheiro de computação.



Flávio Henrique Unes Pereira

Doutor e Mestre pela UFMG. Presidente da Comissão Especial de Proteção de Dados da OAB-Federal. Sócio de Silveira e Unes Advogados.



Rafael da Silva Alvim

Especialista em Direito Administrativo pelo IDP. Membro da Comissão de Proteção de Dados da OAB/DF. Sócio de Silveira e Unes Advogados.



NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1** De acordo com a proposta de Resolução da ANPD, inserem-se no conceito de ATPP “microempresas, empresas de pequeno porte, startups e pessoas jurídicas sem fins lucrativos, que tratam dados pessoais, e pessoas naturais e entes despersonalizados que realizam tratamento de dados pessoais, assumindo obrigações típicas de controlador ou de operador”.
- 2** Cabe ressaltar que, apenas dois dias depois da publicação de sua agenda regulatória, ainda em janeiro de 2021, a ANPD iniciou a tomada de subsídios sobre a regulamentação do tema da aplicação da LGPD para os ATPPs.
- 3** É interessante, no ponto, destacar breve trecho da Nota Técnica n. 1/2021/CGN/ANPD: “(...) em função do disposto no art. 55-J, XVIII, reconhece-se, aqui, que reduzir a carga regulatória e estimular a inovação são fatores fundamentais para o desenvolvimento das microempresas e empresas de pequeno porte e, conseqüentemente, o desenvolvimento do país. Nesse sentido, destacam-se dois princípios que norteiam a Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019 (Lei de Liberdade Econômica): a liberdade como garantia no exercício de atividades econômicas e a intervenção subsidiária e excepcional do Estado sobre o exercício de atividades econômicas.”
- 4** Mencione-se, por exemplo, os arts. 3º, § 4º (guias e orientações que auxiliem os ATPPs a avaliar se realizam tratamento com alto risco e em larga escala); 14, parágrafo único (guita orientativo sobre segurança de informação para ATPPs); e 17 (guias orientativos da aplicação da LGPD para ATPPs) da minuta publicada pela Autoridade Nacional.
- 5** In Educação como um dos pilares para a conformidade. In OPICE BLUM, Renato (org.). Proteção de dados: desafios e soluções na adequação à lei. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021, p. 15.
- 6** Disposição semelhante consta da Lei n. 13.874/2019 (conhecida como Lei de Liberdade Econômica), cujo art. 2º, II, dispõe que um de seus princípios é “a boa-fé do particular perante o poder público”.
- 7** PINHEIRO, Patricia Peck. Proteção de dados pessoais: comentários à Lei n. 13.709/2018. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2021.
- 8** “Art. 26. Para eliminar irregularidade, incerteza jurídica ou situação contenciosa na aplicação do direito público, inclusive no caso de expedição de licença, a autoridade administrativa poderá, após oitiva do órgão jurídico e, quando for o caso, após realização de consulta pública, e presentes razões de relevante interesse geral, celebrar compromisso com os interessados, observada a legislação aplicável, o qual só produzirá efeitos a partir de sua publicação oficial.”

- 9** “Tal visão é alimentada por argumentos de que a regulação jurídica é desnecessária, pois os usuários já receberiam contrapartidas adequadas pelos seus dados, ou mesmo prejudicial à economia, partindo da premissa de que haveria um verdadeiro trade-off entre inovação e privacidade, de forma que a violação desta última seria o preço a pagar ou o mal necessário para o progresso tecnológico e os novos serviços que daí decorrem. Já se observa, nesse tipo de argumentação, forte viés utilitarista, a partir do qual se sustenta a possibilidade de que, em nome da inovação, seja possível o sacrifício de direitos fundamentais elementares.” (FRAZÃO, Ana. Objetivos e alcance da Lei Geral de Proteção de Dados. In FRAZÃO, Ana; TEPEDINO, Gustavo; OLIVA, Milena Donato (coords.). Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e suas repercussões no direito brasileiro. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, p. 110
- 10** “Art. 179. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios dispensarão às microempresas e às empresas de pequeno porte, assim definidas em lei, tratamento jurídico diferenciado, visando a incentivá-las pela simplificação de suas obrigações administrativas, tributárias, previdenciárias e creditícias, ou pela eliminação ou redução destas por meio de lei.”

COMO MELHORAR O AMBIENTE DE NEGÓCIOS COM A ECONOMIA DIGITAL?



Guilherme Afif Domingos e
Marcel Domingos Solimeo

A economia digital apresentou crescimento exponencial nos últimos anos, como resultado da rápida evolução da tecnologia de informática e das comunicações, permitindo não apenas a informatização de atividades existentes como também novos processos, produtos, serviços, métodos de comercialização e, inclusive, novos modos de vida ao incorporar a internet nos dispositivos digitais.

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a combinação de produtos digitais e sua interação com os mercados tecnológicos cria um ambiente diferente do seu equivalente no mundo físico. Suas propriedades, muitas vezes disruptivas, podem afetar as políticas governamentais de várias formas e, para serem efetivas, precisam ser consideradas para criar uma economia e sociedade digitais.

É preciso transformar a estratégia digital em uma política de desenvolvimento.

Mais fácil do que definir a economia digital é exemplificá-la com alguns de seus aspectos: habilidades próprias, equipamentos de computação e de comunicação, *software*, *machine learning* e serviços de atendimento ao público.

Segundo a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), em seu Digital Economy Report¹, a estratégia digital pode ser um driver para o desenvolvimento dos países. A disrupção digital permite a criação de riqueza em um curto prazo.

A principal característica da economia digital é a rapidez e a habilidade de coletar, analisar e usar quantidades massivas de dados e transformá-los em informações. E tais dados podem ser pessoais, sociais, comerciais, públicos, voluntários, inferidos, sensíveis ou não-sensíveis e monetizáveis por meio de plataformas digitais.

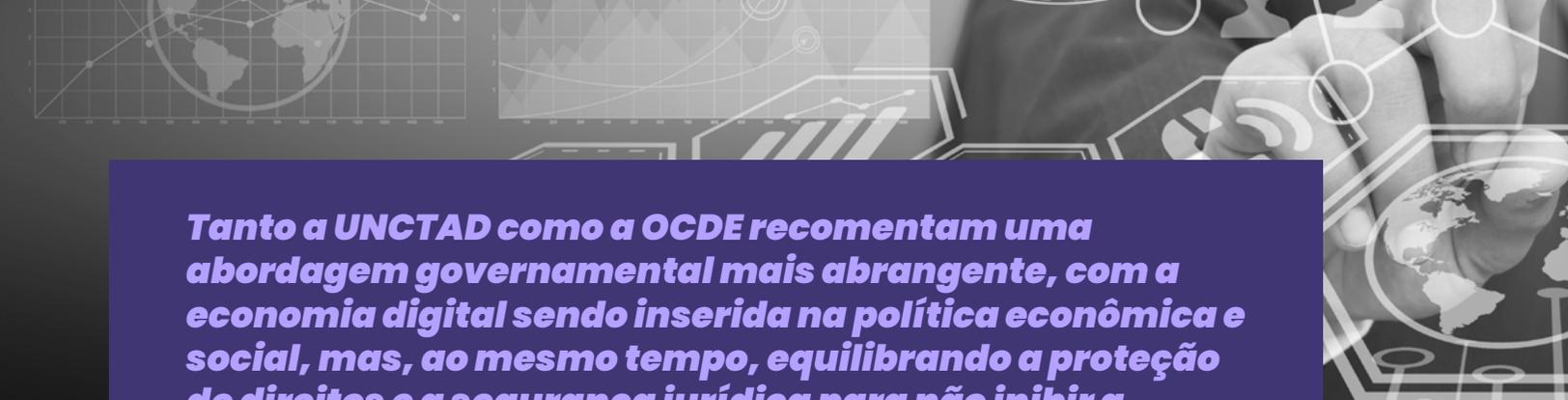
Outra característica importante deste processo é a plataformação. As plataformas digitais constituem o segundo *drive* de modelos de negócios disruptivos que afetam as atividades existentes e permitem a integração *online* de várias partes.

Deve-se distinguir as plataformas de transação e as plataformas de inovação. As de transação representam mercados *online*, que reúnem grande número de diferentes partes. As de inovação criam o ambiente para o desenvolvimento de aplicativos e *softwares* para sistemas operacionais ou novas tecnologias.

Ambas possuem a interação entre as partes e a monetização das informações como maiores vantagens na economia baseada na captura e transformação de dados. Com isso serão criadas novas oportunidades econômicas, que poderão ser usadas também para resolver problemas sociais e se constituírem em uma força de aumento da produtividade e melhora de produtos e serviços a custos mais reduzidos.

Sem dúvida poderá ser extremamente benéfica, mas colocará desafios aos governos, às empresas e às sociedades. Entre os desafios destaca-se o de espalhar seus benefícios para toda a sociedade e não se constituir em fator de maior concentração econômica e social. Outro será o de prover infraestrutura com qualidade, abrangência e custos razoáveis.

A tributação será uma grande preocupação, especialmente porque a territorialidade, em muitos casos, deixará de existir, o que provocará desequilíbrio entre os países, no geral com desvantagens para os menos desenvolvidos tecnologicamente. Por isso, os organismos internacionais se preocupam muito com o tema. Enquanto a OCDE busca uma solução multilateral, a ONU propõe acordos entre os países.



Tanto a UNCTAD como a OCDE recomendam uma abordagem governamental mais abrangente, com a economia digital sendo inserida na política econômica e social, mas, ao mesmo tempo, equilibrando a proteção de direitos e a segurança jurídica para não inibir a inovação.

No Brasil, infelizmente, as discussões em curso sobre reforma tributária se preocupam, como dizia Roberto Campos, em “aprimorar o obsoleto”, baseando-se em mudanças cosméticas do sistema atual.

ECONOMIA DIGITAL NO BRASIL

A economia digital no Brasil ainda é relativamente recente quando comparada com países mais desenvolvidos. É possível dizer que o País está em uma posição intermediária, mas com imenso potencial para crescer se adotar as estratégias e políticas adequadas.

No âmbito governamental, nos anos 2000 foi criado o GTTI (Grupo de Trabalho em Tecnologia da Informação), com a tarefa de pesquisar, avaliar e criar normas para a informatização das relações entre o governo e a sociedade, dando origem ao e-governo (e-gov), mas que somente nos últimos anos passou a ser implantado mais amplamente no nível federal. Estados e municípios acham-se atrasados nessa informatização.

A implantação do governo eletrônico se limitou a informatizar controles e a transformar em digital as obrigações burocráticas. Apenas recentemente nota-se esforços para usar a informática a fim de reduzir as obrigações acessórias, evitando-se repetições entre os vários órgãos.

O que se espera do governo eletrônico, de um lado, é que aumente a eficiência dos serviços públicos, amplie a transparência e transfira à sociedade os ganhos de produtividade resultantes da informatização na forma de menor tributação.

De outro lado, espera-se que, usando os imensos recursos da tecnologia digital, o sistema tributário seja fortemente simplificado.

O Banco Central avançou nesta direção com o lançamento do PIX, mas outros órgãos, como a Receita Federal, ainda precisam caminhar para a inovação de fato.

Com o decreto 9.319/18 para implementar a economia digital, o governo estabeleceu a “estratégia brasileira para a transformação digital, seus eixos temáticos, estrutura e governança”, mas até o momento pouco avançou em termos institucionais.

No setor privado, embora muitas empresas tenham informatizado suas atividades há muitos anos, tratava-se muito mais de substituir controles e tarefas na administração, produção, vendas e obrigações burocráticas pela via eletrônica do que de inovar seus processos.

Nos últimos anos, no entanto, houve aumento expressivo de empresas inovadoras, isto é, disruptivas, como as *fintechs*, as de intermediação entre partes, como a Uber, ou entre pessoas com interesses comuns.

O uso de plataformas e tecnologia abre um campo para novos serviços ainda não imaginados. Isso porque a evolução constante dos equipamentos, da tecnologia e das comunicações abre campos praticamente ilimitados para a criatividade dos desenvolvedores.

Isso contribui para o crescimento da economia e o aumento da produtividade, mas a distribuição dos frutos dessas transformações não é igual, o que exige políticas públicas para evitar a ampliação da desigualdade e a exclusão de parcela da população destes benefícios.

As oportunidades que se abrem para o País, para as empresas e para a população serão imensas se bem aproveitadas. Os riscos existentes, se não evitados, serão proporcionais aos benefícios possíveis.

COMO MELHORAR?

Os desafios para criar um ambiente de negócios favorável para o desenvolvimento da economia digital estão nas atividades características do uso da tecnologia e das comunicações.

Sem um ambiente econômico que favoreça o empreendedorismo e a economia em geral, corre-se o risco de que as atividades digitais não aproveitem todo seu potencial.

Uma diferenciação que deve ser considerada é que enquanto as atividades tradicionais estão consolidadas, as tecnológicas estão em plena e acelerada evolução.

Assim, estender simplesmente o mesmo tratamento burocrático, tributário ou regulatório da economia tradicional para o mundo digital pode impedir a inovação ou reduzir seu potencial de transformação.

É preciso inserir a estratégia digital no projeto de desenvolvimento respeitando seus aspectos específicos. Nesse sentido, foi aprovada recentemente a regulamentação para a criação e uso da inteligência artificial.

Embora a OCDE recomende apenas a fixação de princípios em relação à inteligência artificial para não correr o risco de inibir o pleno desenvolvimento das inovações, a relatora do projeto de lei 21/2020 preferiu seguir a tendência da Europa de regulamentar a matéria, procurando, no entanto, estabelecer regras mínimas e deixar para a autorregulação os principais pontos por entender que se daria maior segurança jurídica ao empreendedor, o que atrairá mais investimentos, inclusive externos.

O PL foi aprovado dia 29 de setembro deste ano na Câmara dos Deputados e já seguiu para o Senado Federal. Ele estabelece princípios, direitos e deveres para o desenvolvimento e uso da inteligência artificial e cria instrumentos de governança para fomentar o desenvolvimento tecnológico, a inovação e a livre iniciativa.

Entre os desafios destaca-se a necessidade de modernização e ampliação da infraestrutura das telecomunicações, fazendo-a chegar a todos os rincões.

É preciso que a implantação do 5G no Brasil não se limite a oferecer mais para os mesmos.

Atualmente, os dois principais insumos da economia digital, energia elétrica e telecomunicações, são tributados como artigos de luxo pelos estados, sendo que, em alguns, o ICMS supera 30%. Isso se deve ao fato de que é muito fácil cobrar quando o consumidor não tem opções. Talvez a solução seja voltar ao sistema de Imposto Único Federal desses itens, compensando-se os estados e permitindo baixar o custo da energia e das comunicações.

Outro gargalo da economia digital é a falta de mão de obra especializada. Não bastará oferecer cursos técnicos ou, como ocorre hoje, deixar que as empresas treinem funcionários de outras áreas. Enquanto o nível de aprendizado dos cursos fundamental e médio não melhorar, a situação continuará desfavorável.

No aspecto regulatório, o Brasil, com a lei complementar 182/2021 – conhecida como o Marco Legal das *startups* – adotou política cautelosa, que permite maior flexibilidade para o uso avançado da tecnologia e para a inovação, que, combinada com a recente Lei de Liberdade Econômica (Lei 13.874), facilita a criação de novos empreendimentos. Falta, contudo, eliminar inúmeras regras burocráticas válidas para todas as empresas, com redefinições do sistema tributário.

No comércio exterior, o uso da tecnologia permitirá às empresas menores buscarem seus contatos para comprar ou vender. O grande problema, no entanto, será vencer a burocracia interna. Um estudo da Confederação Nacional da Indústria (CNI) identificou 72 taxas ou encargos e 16 órgãos envolvidos na exportação e importação, que, além dos custos, apresentam morosidade e levam de 20 a 45 dias para suas manifestações, alongando o andamento dos processos e inibindo muitos negócios².

A nova etapa do Portal Único de Comércio Exterior³, anunciada em 18 de janeiro deste ano, ainda como projeto piloto, também promete desburocratizar o comércio exterior, mas se limita à informatização sem eliminar muitas exigências.

Outro desafio será conciliar a defesa da privacidade com a rápida evolução da tecnologia que, em grande parte, é canalizada para a coleta e tratamento de dados. Alguém já definiu que os dados são a nova moeda da economia digital.

O Brasil se antecipou à grande maioria dos países, talvez de forma um pouco prematura, na regulamentação da privacidade, com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), considerada bastante avançada.



Complexa e detalhada, a LGPD gera grande burocracia nas empresas. Micro, pequenas e médias empresas estudam agora como vão se adequar às regras e certamente terão dificuldades para cumprir todas as exigências.

Aliás, os critérios usuais de classificar as empresas pelo porte sofrerão significativas alterações no mundo digital. Empresas chamadas unicórnios, de alta tecnologia e com valor de mercado elevado pelos critérios de número de empregados, patrimônio ou faturamento seriam consideradas pequenas. Inversamente, muitas empresas grandes, mas não digitais, estarão obrigadas a cumprir toda burocracia da LGPD.

Outro ponto que precisará ser melhor definido é o de que os dados não têm fronteiras. Com isso poderão ser utilizados como vantagem por empresas estrangeiras que queiram competir no país. Por isso, também, será muito importante acompanhar o impacto da LGPD no dia a dia para verificar a necessidade de possíveis alterações para não inibir a inovação saudável.

Acresce destacar que tanto o setor público como o privado precisarão aprimorar a segurança digital, visto os recentes episódios de invasões de seus bancos de dados.

Também o consumidor e o cidadão precisam ser informados e orientados sobre os riscos na utilização de seus aparelhos. A educação digital deve ser abrangente, pois a tecnologia certamente será usada para o bem e para o mal.

A economia digital, entretanto, poderá ser o motor para acelerar o crescimento, aumentar o bem-estar da população, ampliar a liberdade de escolha do consumidor, melhorar as informações aos cidadãos, aumentar a produtividade de trabalho e oferecer novas oportunidades de lazer. Mas para isso será preciso transformá-la em estratégia de desenvolvimento e envolver toda a sociedade na sua implementação e, também, nos seus benefícios.



Guilherme Afif Domingos

Criador do Simples Nacional, do Microempreendedor Individual (MEI) e da Empresa Simples de Crédito (ESC). É Assessor especial do Ministério da Economia. Foi deputado constituinte, diretor-presidente do Sebrae Nacional, ministro da Secretaria da Micro e Pequena Empresa e vice-governador de São Paulo.



Marcel Domingos Solimeo

Marcel Solimeo é economista, consultor e superintendente do Instituto de Economia Gestão Vidigal (IEGV) da Associação Comercial de São Paulo (ACSP) e assessor político e econômico da presidência da ACSP.

Foi superintendente institucional da Associação e é coeditor dos livros “O Plano Real Para ou Continua?” e “O Plano Real Acabou?”, além de autor do texto “A Vocação dos Municípios”, publicado no livro “O Município Moderno”, e de inúmeros artigos publicados em jornais e revistas. Formou-se em Economia pela FEA/USP em 1963 e fez pós-graduação em Economia Pública pela mesma faculdade. Coordenou eventos voltados a micro e pequenas empresas. Por mais de 20 anos, foi assessor econômico do Clube de Diretores Lojistas de SP e da Confederação Nacional de Diretores Lojistas.

NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1 Digital Economy Report 2021 | UNCTAD
- 2 <http://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2018/6/os-custos-e-encargos-dos-orgaos-anuentes-no-comercio-exterior-brasileiro/> Acesso 19/10/2021
- 3 <https://portalunico.siscomex.gov.br/portal/> Acesso 19/10/2021.

AS STARTUPS E SUA INSERÇÃO NAS CADEIAS DE VALOR ANALÓGICAS E DIGITAIS: COMO ALAVANCAR O ECOSSISTEMA DE STARTUPS BRASILEIRO?



Natália Bertussi

Novos modelos de negócios, conhecidos como *startups*, são cada vez mais comuns em nosso país e em todo o mundo. De acordo com a ABStartups – Associação Brasileira de Startups –, entre 2015 até 2020 o número de *startups* no Brasil foi de 4.151 para 13.400, um aumento de 222%.

Quando se pensa em startups, ou quando iniciamos a viver neste meio, percebemos que existe uma força invisível, chamada “ecossistema”, que todos citam, valorizam e vivem.

O famoso ecossistema trata-se da junção de todos os principais *players* do universo de *startups*, que contribuem para o surgimento de novas empresas e também de iniciativas de apoio a essas novas *startups*. Essa junção resulta em uma série de ações, que contribuem para o desenvolvimento de todos, nos mais diferentes níveis de maturidade.

Uma *startup* nasce de forma bastante diferente de uma empresa “tradicional”. Normalmente, ela não tem um local físico de atuação, muitas vezes sem funcionários, sem recursos e desprovida de conhecimento de como pivotar e validar suas ideias.

Daí a importância de um ecossistema estruturado. O ecossistema pode contribuir para a *startup* em todos esses *gaps*. Espaços colaborativos e de *coworkings*, muitas vezes, são o primeiro endereço de uma *startup*. Universidades são de onde saem os grandes talentos, que criam *startups* e também que são contratados por elas. Grandes empresas se tornam potenciais clientes. Aceleradoras, fundos de investimentos, investidores anjos e tantos outros se tornam financiadores de boas ideias, além de contribuir para o desenvolvimento técnico da equipe.

Uma das primeiras perguntas que surgem é “Quem faz parte do ecossistema?”. A resposta correta seria: quem quiser!

Claro que temos atores que se destacam: *startups*, empresas de todos os portes, imprensa, governo, investidores, universidades, mentores, *coworkings*, aceleradoras, associações. Mas uma das características mais incríveis de um ecossistema é exatamente a capacidade de absorver os diferentes atores, inclusive pessoas físicas, que queiram contribuir para o desenvolvimento de sua região e para levar inovação a todos os lugares.

Outro ponto importante de reflexão diz respeito à importância de se ter um ecossistema local estruturado.

De acordo com Matos e Radaelli (2020)¹, “A inovação consiste em transformar novas ideias em soluções econômicas e sociais que sustentem o crescimento e o dinamismo de todas as economias. Tanto para empresas como para os países, a inovação é um fator essencial de vantagem competitiva sustentável, maior produtividade e crescimento econômico”. Dessa forma, ter um ecossistema bem estruturado, com *players* ativos, que incentivem essa inovação, contribui não apenas para o surgimento de novas *startups* localmente, mas principalmente para o desenvolvimento econômico de todo o país, gerando emprego, renda e melhorando todo o ambiente de negócios.

Neste ponto, já sabemos quem são os principais atores de um ecossistema e a importância de se incentivar o desenvolvimento e maturidade deles. Um ecossistema desenvolvido se sustenta sobre sete pilares principais, segundo Matos e Radaelli (2020):

- **Recursos:** afinal, ter fontes de recursos para os mais diferentes níveis de maturidades das *startups* se faz fundamental para o seu desenvolvimento e crescimento.
- **Mão de Obra:** neste quesito, as universidades se tornam atores fundamentais, já que ter talentos disponíveis, com qualificação técnica e habilidades, é um grande desafio para as empresas iniciantes.
- **Cultura:** estar em um ambiente que valoriza inovação, empreendedorismo e o surgimento de novas empresas e iniciativas é um dos pilares que mais contribuem para a criação de *startups*.
- **Densidade:** em consonância com o pilar anterior, aos termos cultura de inovação e empreendedorismo, cria-se densidade. Termos densidade, não apenas de *startups*, mas de outros atores que compõem um ecossistema, pesa positivamente.
- **Ambiente Legal:** sabe-se que empreender no Brasil é sempre um desafio. Empreender como novos modelos de negócios, que muitas vezes não possuem regulamentação prontas ou um ambiente favorável de negócios, se torna um desafio ainda maior. Assim, ter agilidade para incentivar o surgimento desses novos modelos de negócios é mais um pilar importante.
- **Acesso a mercados:** uma característica fundamental de qualquer *startup* é a escalabilidade, ou seja, a possibilidade de crescer de forma rápida, sem aumentar os seus custos de forma proporcional. Dessa forma, o acesso a mercados traz oportunidades para que *startups* cresçam e se tornem referência no cenário nacional e mundial.
- **Diversidade:** quando pensamos em *startups*, pensamos em novos modelos de negócios, criatividade, agilidade, inovação. Tudo isso somente é possível quando temos diversidade no ecossistema – pessoas diferentes pensam de forma diferente, quando trabalham juntas, e a inovação surge.

Assim, para ser um ecossistema maduro e consolidado, é importante termos os atores mapeados e a clareza dos pilares fundamentais para o seu fortalecimento.





No Brasil, podemos verificar um aumento expressivo tanto de startups, como de investimentos e de ecossistemas nos últimos anos (ABStartups, 2020²; Matos e Radaelli, 2020). Porém, ao nos aprofundarmos nesses ecossistemas e estudarmos cada um dos itens (tanto pilares como atores que contribuem para o desenvolvimento de cada um desses pilares), percebemos que ainda temos um campo fértil de oportunidades à frente.

Neste campo, o Sebrae tem atuado cada vez mais, contribuindo em três focos principais:

Capacitação de Startups – O Sebrae é, atualmente, o principal ator no ecossistema brasileiro para o desenvolvimento de *startups* em fase nascente, atuando em todos os níveis de maturidade. Percebe-se que poucas instituições/entidades focam na fase de ideação (fase inicial, de surgimento da empresa). Apesar deste foco nas fases mais iniciais, o Sebrae também contribui com *startups* mais maduras, focando em negócios e internacionalização.

Fortalecimento do Ecossistema – Aqui temos uma contribuição fundamental para a temática deste artigo. O Sebrae atua de diversas formas que podem contribuir com este foco: realiza eventos, capacita investidores, leva inovação às universidades, incentiva e contribui para o povoamento de espaços de inovação e diversas outras ações.

Conexão – Uma vez que os dois focos anteriores se concretizem e que tenhamos *startups* capacitadas e um ecossistema estruturado e desenvolvido, eis o momento mais importante para a vida do negócio inovador: a conexão com o mercado. Geração de negócios, internacionalização, recebimento de investimentos, etc.

Assim, o Sebrae se torna um ator importante para que ecossistemas locais de inovação se formem, se estruturem e se fortaleçam. Esse é um compromisso do Sebrae com o Brasil e com cada um dos pequenos negócios inovadores que encaram o sonho e o desafio de empreender em nosso país.



Natália Bertussi

Apaixonada por tecnologia, inovação e novos modelos de negócios!

Mestre em Administração pela Universidade de Brasília e pós graduada em Big Data e Análise de Dados pela FGV.

Tem experiência na condução de projetos de desenvolvimento de micro e pequenas empresas e, hoje atua como coordenadora nacional de Startups no SEBRAE.

Nesta atuação, toca iniciativas como Inovativa, Like a Boss, Startup Day, Startup Summit, StartOut Brasil e diversas outras.



NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1** MATOS, Felipe; RADAELLI, Vanderléia. Ecosistema de startups no Brasil: estudo de caracterização do ecossistema de empreendedorismo de alto impacto brasileiro. Mar 2020. Disponível em <http://dx.doi.org/10.18235/0002222> (Acesso em 15/10/2021)
- 2** ABStartups – Associação Brasileira de Startups. Ecosistema De Startups! O Que É, Como Funciona, O Que Já Sabemos Sobre Ele? Disponível em <https://abstartups.com.br/ecossistema-de-startups-o-que-e-como-funciona-o-que-ja-sabemos-sobre-ele/> (acessado em 15/10/2021)

QUAL É O FUTURO DA ECONOMIA DIGITAL PARA AS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS?



Lucas Câmara e Aldo Russo

As empresas de pequeno e médio porte têm um papel fundamental tanto para o crescimento econômico e geração de riqueza quanto como agente de formalização da economia e inclusão social por meio da absorção de mão de obra local. Porém, temos que levar em consideração um novo papel que começou a ser delineado em fins da década de 1980, com o surgimento das organizações horizontais, mais fluídas e colaborativas, em que grandes empresas reconheceram o papel das pequenas organizações, mais ágeis, e seu papel essencial na inovação e transformação dos modelos de negócios nas cadeias produtivas. Assim, o papel das pequenas e médias empresas cresceu em escopo, sem, contudo, abandonar a sua vocação inicial.

Com a miniaturização da eletrônica e o forte desenvolvimento do mercado dos circuitos integrados, com especial destaque para microprocessadores e memórias, o uso de sistemas computacionais passou a crescer e a se instalar em todos os setores da economia global.

Novas cadeias de valor surgiram e a palavra 'digital' passou a fazer parte do jargão das sociedades. Desde então, processos têm sido continuamente digitalizados, inicialmente através de sua informatização, ou seja, do uso de sistemas computacionais para interagir com os usuários e processar e armazenar eletronicamente dados e informações, passando pelo surgimento da Internet, que permite que tais sistemas interajam globalmente e entre diferentes organizações, chegando ao momento atual, em que esse conjunto tecnológico evoluiu de tal forma que processos inteiros são plenamente automatizados e orquestrados com uma mínima intervenção de seres humanos.

Como toda a evolução, essa vem ocorrendo de forma heterogênea nas diferentes partes do globo e trazem oportunidades e desafios. Cada nação, dadas suas características próprias, busca caminhos para lidar com a acelerada evolução tecnológica, compreender e gerenciar os impactos que elas trazem para a sua competitividade. Por outro lado, busca equalizar o acesso a condições mínimas de qualidade de vida para sua população e projetar um futuro sustentável face aos novos desafios que se apresentam.

No Brasil e no mundo, as pequenas e médias empresas somam mais de 70% das empresas. Aqui, em nosso país, são 99,63%, segundo o IBGE (2019), para empresas com até 249 pessoas, o que representa pouco mais de 5,76 milhões de empresas .

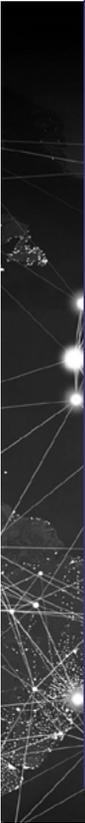
A Tabela 1 apresenta a distribuição de empresas com até 249 funcionários, de todos os ramos de atividade, nas cinco grandes regiões do Brasil.

Região	% de PMEs
Norte	3,67
Nordeste	14,91
Sudeste	50,98
Sul	22,29
Centro Oeste	8,15

Fonte: IBGE (2019)

Essas empresas participam de uma ampla gama de atividades e estão capilarizadas por todo o território nacional, gerando atividade econômica na sua comunidade e, em alguns casos, expandindo sua influência regionalmente e além. O seu alcance em termos de território e proximidade a diferentes setores da economia facilita a inovação temática.

Dentro de sua capacidade, absorvem mão de obra local, gerando emprego, renda e arrecadação de impostos. Permitem que seus empregados acessem os serviços públicos e passem a fazer parte de um contingente da população mapeado pelos sistemas governamentais, o que auxilia no planejamento e na execução de políticas públicas para a evolução da comunidade como um todo.



De forma geral, a economia digital é, ao mesmo tempo, uma oportunidade e um desafio para os pequenos negócios. Amplia o acesso a diferentes cadeias de suprimento e mercados, mas, por outro lado, aumenta a concorrência que a empresa enfrenta no contexto de um consumidor empoderado por poder escolher um grande leque de produtos e serviços.

No caso da prestação de serviços pode haver a substituição parcial de provedor, caso seja necessária uma intervenção local ou a substituição total, como no caso de desenvolvimento de softwares que podem ser totalmente contratados remotamente. Já no caso de produtos, pode haver a substituição total de um fornecedor local por um outro nacional ou até mesmo internacional.

Somado a isso, as novas exigências impostas por uma sociedade global conectada e mais consciente da necessidade da adoção de métodos produtivos mais limpos e sustentáveis, que se traduzam em produtos e serviços que respeitem sua segurança e privacidade em um mundo mais sofisticado e interconectado adicionam componentes que passam a ser mandatários para as empresas. Elas necessitam enxergar que agora podem contar com um mercado muito maior do que aquele meramente local, com que estavam acostumadas a atuar, ampliando sua possibilidade de crescimento e consolidação. O mercado passa a ser um mercado global, comprador, mas responsável.

Como vimos, a sociedade brasileira tem à sua frente um alvo móvel, em constante evolução e que requer agilidade e visão estratégica de médio e longo prazo. Suas ações devem remover barreiras para a iniciativa empreendedora no país, ao mesmo tempo em que pavimentam a via regulatória, de modo a conferir a necessária segurança jurídica para que as organizações se desenvolvam.

Mais que isso, entrar efetivamente no mundo digital implica não apenas a simples compra de tecnologia, mas uma importante mudança cultural e ampliação considerável de competências para que todos os participantes dessa cadeia de valor compreendam as implicações de estar conectado e como devem se portar de modo a usufruir dessa infraestrutura de forma segura, responsável e ética.

O Fórum Econômico Mundial, em conjunto com os seus Centros para a Quarta Revolução Industrial, conscientes desse desafio, das condições que se devem colocar à disposição para viabilizar essa contínua evolução consistente e principalmente segura, apresentam em seu estudo um plano de ação, composto por 5 grandes ações que auxiliam a nortear esse caminho. Os pontos elencados são:

- **Aumentar a Educação** – Aumentar a educação pública e a compreensão dos dispositivos conectados, incluindo as responsabilidades dos fabricantes de tecnologia, vendedores, compradores e usuários, para capacitar indivíduos e organizações a tomarem decisões mais informadas em relação ao design, adoção e uso desses dispositivos.
- **Melhorar a Segurança** – Facilitar e incentivar a adoção da segurança cibernética e melhores práticas para garantir um senso comum de cuidado entre os fabricantes de dispositivos conectados, integradores de sistemas, provedores de serviços, compradores e usuários.
- **Impulsionar o Impacto Positivo** – Aumentar a conscientização sobre os impactos positivos e negativos dos dispositivos conectados no bem-estar de indivíduos, organizações e sociedade, para incentivar a adoção que beneficie o mundo.
- **Combater a desigualdade** – Acelerar a adoção de dispositivos e sistemas conectados entre comunidades e organizações pequenas e / ou com poucos recursos por meio da introdução de novos modelos de financiamento, incentivos e mecanismos de capacitação.
- **Fortalecer a Colaboração** – Fortalecer a colaboração e o compartilhamento de informações e dados em todo o ecossistema de IoT para combater a fragmentação dos esforços de governança, acelerar a criação de valor e dimensionar as práticas recomendadas em regiões geográficas e setores.

Fonte: Future of the Connected World: A Roadmap for Mobilizing Global Action Vision, Progress and Measures of Success – April 2021 World Economic Forum – <https://www.weforum.org.connectedworld>

Esses pontos são apenas a base para a criação de um ambiente em que indivíduos e organizações sintam-se seguros para interagir e compartilhar dados, o que, em última instância, cria um ambiente favorável aos negócios.

Se as ações acima descritas ajudam a criar um ambiente propício aos negócios em um mundo digital, é importante abordar também as condições estruturais em que isso acontece. Em especial, o fator humano. Em relatório intitulado *Upskilling for Shared Prosperity*¹, é explorado o efeito da introdução das tecnologias inerentes à transformação digital no trabalho dos indivíduos, seja sob o ponto de vista de transformação de modelos de negócio e consequente demanda por novos perfis profissionais, seja pela gradativa migração de atividades tradicionais para sistemas que as automatizam, levando ao fim da necessidade do profissional que desempenhava tal atividade. O enfoque é na valorização desse contingente que será deslocado de suas atuais atividades ao longo da próxima década e dar-lhes acesso a programas de qualificação que os prepare para se ajustar às novas demandas que se apresentam. De acordo com o estudo Future of Jobs Report 2020², estima-se que, até 2025, metade de todos os trabalhadores do mundo necessitarão de *reskilling*.

Contudo, isso não é uma má notícia.

Emprestando termos do RH

Upskilling – o processo de aprendizagem de novas habilidades ou de ensino de novas habilidades aos trabalhadores. *Aqui, no sentido de aprimoramento dentro de seu atual campo de trabalho*

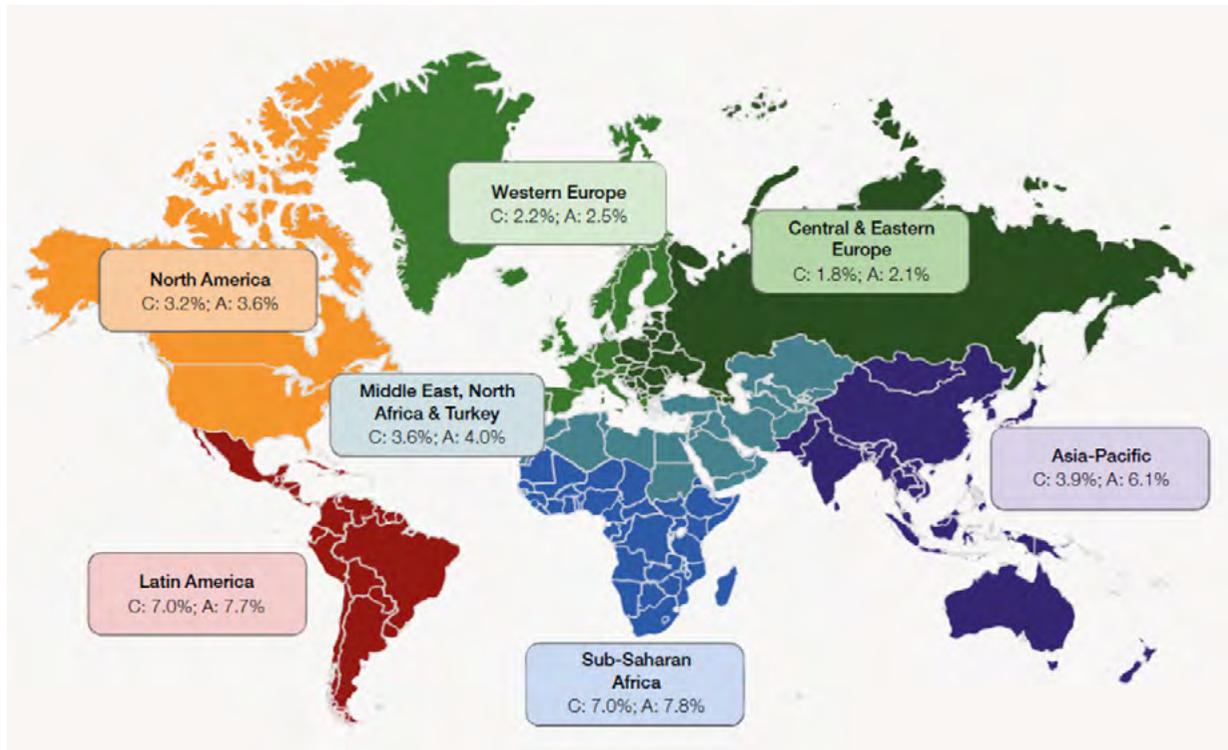
Reskilling – o processo de aprender novas habilidades para que você possa fazer um trabalho diferente ou de treinar pessoas para fazer um trabalho diferente.

Fonte: Adaptado do dicionário Cambridge

A adoção de programas de upskilling e reskilling³, além de manter profissionais no mercado de trabalho e, portanto, economicamente ativos, também se reflete em um potencial aumento no PIB, uma vez que esses profissionais terão sua experiência potencializada com novas habilidades e capacidades. A Figura 1, também extraída do relatório Upskilling for Shared Prosperity, apresenta o potencial de aumento desse indicador em função da execução de programas de desenvolvimento de capacidades da força de trabalho. Na América Latina, o potencial aumento do PIB é estimado entre 7% e 7,7%, dependendo do cenário padrão ou acelerado, respectivamente.

FIGURA 1

Potencial de PIB adicional devido ao aumento de qualificação, por região global, 2030 (% de aumento relativo do PIB da região global)

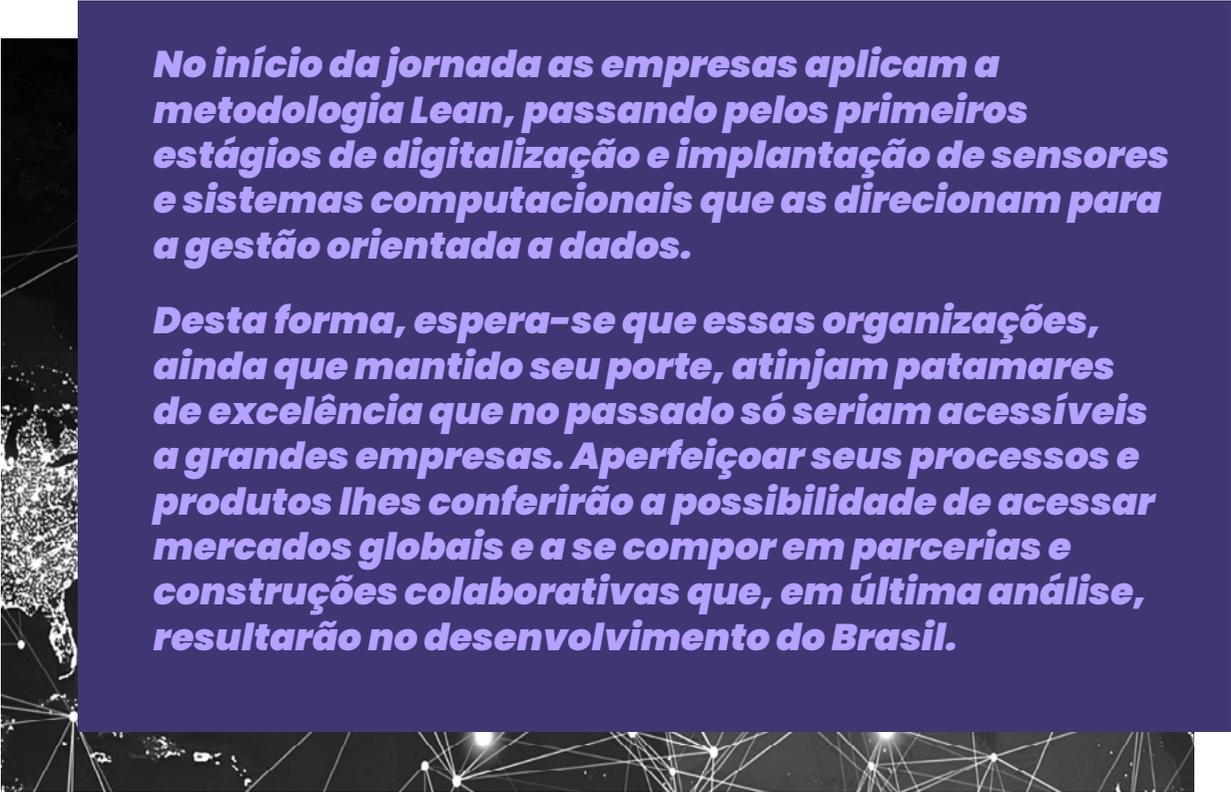


Legenda: C = cenário padrão e A = cenário acelerado

Fonte: World Economic Forum Report - Upskilling for Shared Prosperity [2]

Especialmente as pequenas e médias empresas podem e devem ser vistas como um fator de competitividade, inovação e impulsionamento econômico para o Brasil.

No Brasil, através de programas de incentivo ao desenvolvimento de micro, pequenas e médias empresas, o programa Brasil Mais, do Ministério da Economia, investe para que elas tenham acesso à metodologia, tecnologia, assessoria especializada e fundos para preparar e ingressar na jornada de sua transformação digital. As empresas atendidas são avaliadas quanto ao seu grau de maturidade e direcionadas ao estágio do programa que melhor se adequa para que sejam preparadas para organizarem seus processos e ambiente.



No início da jornada as empresas aplicam a metodologia Lean, passando pelos primeiros estágios de digitalização e implantação de sensores e sistemas computacionais que as direcionam para a gestão orientada a dados.

Desta forma, espera-se que essas organizações, ainda que mantido seu porte, atinjam patamares de excelência que no passado só seriam acessíveis a grandes empresas. Aperfeiçoar seus processos e produtos lhes conferirão a possibilidade de acessar mercados globais e a se compor em parcerias e construções colaborativas que, em última análise, resultarão no desenvolvimento do Brasil.



Lucas Câmara

Lucas Câmara é Diretor Executivo do Centro para a 4a. Revolução Industrial do Brasil (C4IR), filiado ao World Economic Forum.

É advogado e mestre em Relações Internacionais pela Universidade de Bristol (Inglaterra). Lucas tem 20 anos de experiência em Relações Institucionais e Governamentais atuando em multinacionais (Procter & Gamble, HEINEKEN), associações empresariais (Amcham, MBC) e setor público (Governo do Estado de São Paulo).



Aldo Russo

Engenheiro Eletrônico pelo Centro Universitário FEI, Pós-Graduação em Desenvolvimento de Aplicações para Internet pela Uni-Rio, MBA em Administração de Negócios e Especialização em Diagnóstico e Reorganização de Empresas pela FGV. Atualmente cursa MBA em Internet das Coisas pela USP/Poli.

Tem a carreira desenvolvida com enfoque em gestão de produtos e serviços, análise e planejamento de negócios para os setores de TI, Telecomunicações e Energia.

NOTAS E REFERÊNCIAS

- 1** Upskilling for Shared Prosperity, Insight Report – January 2021, World Economic Forum in collaboration with PWC – <https://www.weforum.org/reports/66f2ea7f-4fd3-4e05-8313-888196373558>
- 2** <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>.
- 3** *Upskilling* – o processo de aprendizagem de novas habilidades ou de ensino de novas habilidades aos trabalhadores. Aqui no sentido de aprimoramento dentro de seu atual campo de trabalho.

Reskilling – o processo de aprender novas habilidades para que você possa fazer um trabalho diferente, ou de treinar pessoas para fazer um trabalho diferente.”
(Fonte: Adaptado do dicionário Cambridge)



Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Tecnologia e Inovação



patrocínio

realização

